

AZ ADONIS VOLGENSIS LELŐHELYEI ÉS NÉPIES GYÓGYÁSZATI VONATKOZÁSAI MAGYARORSZÁGON

Írta: KISS ISTVÁN

Bevezetés

Hazánk növényvilágában a volgai hérics (*Adonis vologensis* STEV.) a harmincas évek közepén a Békés megyei Csorvás község határából vált ismeretessé, mint a hazai flóra új tagja. Ez időtől kezdve e növény geobotanikai nevezetességként szerepel, s nemcsak hazai, hanem külföldi botanikusok is érdeklődnek iránta. Az Orosházi tanyák vasútállomás és Csorvás község közötti területen a magyar botanikai kutatás egész ideje alatt nem járt annyiszor tudományos kutató, mint az utóbbi 25 esztendő folyamán. Az ott lakók már emlegetik is, hogy a régtől fogva gyógyászati szerként használt növény tudományosan is megbecsültté vált.

Az *Adonis vologensis* főként flóratörténeti szempontból jelentős növényünk. Maradványafaja annak az egykori pusztai flórának, amely a Nagyalföld területén a jégkorszak után alakult ki. Mivel a Nagyalföld legnagyobb része mezőgazdaságilag jól hasznosított, vagyis szántóföldi művelés alatt álló terület, ennek a hajdani posztglaciális sztyeppflórának a képviselői ma már csaknem teljesen eltűntek. Hazánk mai pusztai növényzete, mint Soó [11] megállapítja, az egykori posztglaciális sztyeppnövényzettől független, mert a jégkorszak után kialakult pusztai növényzet egyes reliktum-fajai csak itt-ott a löszhátakon maradtak fenn. Éppen a ritkaság miatt nyújt értékes tudósítást a löszfoltok egyik flóratagja a néhány évezreddel korábbi alföldi növényzet képéről. Ezt a nálunk kétségtelenül őshonos növényt a Békés megyei nép már évszázadok óta ismeri, s önmaga és a beteg állatok gyógyítására próbálta felhasználni. Feltáráról korábban JÁVORKA [6] és GYÓRFFY [4], az utóbbi időben pedig ZÓLYOMI [15] és Kiss [7] közöltek adatokat.

Röviden beszámoltam már arról, hogy 1961 tavaszán az *Adonis vologensis* új termőhelyét találtam meg Hódmezővásárhely határában [8]. Így e növénynek már két termőhelyét ismerjük: a Békés megyeit és a Csongrád megyeit. Ez utóbbi új előfordulás ugyan sokszorosan kisebb területű a csorvási előforduláshoz, mégis figyelmet érdemel, mert bizonyítja, hogy az *Adonis vologensis* a Dél-Alföld löszfoltjain valamikor általánosan elterjedt lehetett, s arra is következtetni enged, hogy a még feltöretlen löszterületeken további újabb termőhelyeit is megtalálhatjuk.

Az új *Adonis*-előfordulásról eddig csak röviden számoltam be a Délmagyarország c. szegedi napilapban [8], valamint a Magyar Biológiai Társaság

Botanikai Szakosztályában [9]. A részletesebb ismeretterjesztés több szempontból is indokolt. Legsürgősebbnek mutatkozik az új lelőhely védelme, mert itt a növény sokkal kedvezőtlenebb körülmények között tenyészik, mint a csorvási és az orosházi tanyavilágban. Szükségesnek mutatkozik a részletes cönológiai elemzés is. Az *Adonis volgensis* új lelőhelyének tájképi fényképfelvételével és térkép-vázlattal való feltüntetésére a fokozódó érdeklődés is készített. A vásárhelyi határban, illetve a csomorkányi pusztán közölték velünk, hogy az *Adonis*-nak ezt az új előfordulási helyét ez év május 12-én magyar és külföldi kutatók hiába keresték. KONCZ IMRÉNÉ, akinél a „táragy” előfordulása iránt érdeklődtek, pontos felvilágosítást adni nem tudott. Fontosnak látom az eddig összegyűjtött csorvási és csomorkányi adataim közlését a hagyományos gyógyászat, a magyar gyógyászati emlékek, az ezekhez kapcsolódó nyelvtudományi vonatkozások, valamint az újabb *Adonis*-előfordulások feltárása szempontjából is. Az új csomorkányi *Adonis*-lelőhely ismeretterjesztése, valamint a növény régi magyar elnevezéseinek („táragy”, „tályog-gyökér” stb.) közlése nyomában ugyanis olyan híradásokat kaptam, amelyek a növénynek hazánkban még számos egyéb helyen (árterek, nedves laposok) való előfordulását állították. Ezek azonban aligha vonatkoznak erre a héric-szakra, hiszen az *Adonis volgensis* talajban eléggé változatos, csak a mezőségi lösz-eredetű talajokon tenyészik.

A következőkben ismertetem az *Adonis volgensis* új és régebbi termőhelyét, majd a növény gyökerének hagyományos gyógyászati vonatkozásairól szólok.

Az *Adonis volgensis* új és régebbi lelőhelyének leírása és összehasonlítása

Az Adonis volgensis új lelőhelyének leírása

Az *Adonis volgensis* új termőhelye Hódmezővásárhely keleti határában, a szeged–békéscsabai vasútvonal mentén levő Csomorkány nevű megálló közelében található. Pontosabban: a vasútól délre, Csomorkány megálló és a Kútvolgyi Gyógyintézet vasútállomása között, Csomorkány megállótól 700 méterre a szántóföld közvetlen szomszédságában fekszik. Alig egy négyzetméternyi növényfolt ez, amelynek három virágfejecskéjét az elsuhanó vonat ablakából pillantottam meg 1961. április 2-án, az orosházi határ szikeseire utazva. Tavaszi időszakban a Szeged–Békéscsaba–Gyula közötti útvonalat többnyire minden esztendőben végigutaztam, de 1961-ig a csorvási pusztán kívül *Adonis*-előfordulást nem találtam.

A csomorkányi új *Adonis*-lelőhely környékét 1961 áprilisában 5–10 km-es körzetben átkutattam, azonban másfelé nem találtam *Adonis*-okat. Felkerestem a Hódmezővásárhely–Kardoskút közötti műút mellékét, valamint a Csomorkány-pusztai középkori templomtól délkeletre levő legelőt is, mert azt hallottam, hogy „táragy-gyökér” arra is lehet találni. Itt azonban a kaszálóként használt területen csupán a *Thalictrum simplex* L. néhány példánya tenyészett. Ha „valódi” tályog-gyökér nincs, úgy néha evvel is próbálkoznak.

Az *Adonis volgensis* csomorkányi új lelőhelyét az 1. sz. fénykép tájképileg is pontosan feltünteti. Háttérben a több mint egy kilométeres távolságra levő Kútvolgyi Gyógyintézet parkja látható. Előtérben a vasútvonal déli oldalát szegélyező árok; szélessége a felső szinten kb. három méterre tehető. Jobbra búzatábla, amelynek szegélyén simára kitapcsott ösvény halad. Jó út a kerékpárosok részére, s alighanem ennek köszönhető, hogy eddig ez a szegélyi rész

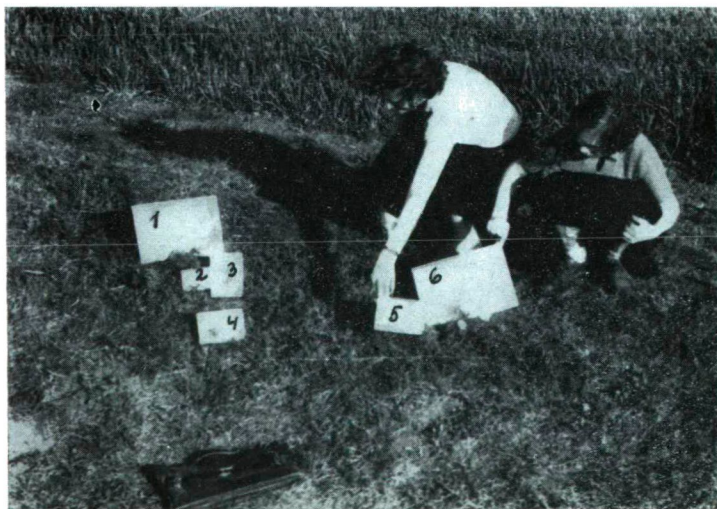


1. kép

Az *Adonis volgensis* új előfordulásának tájképi behatárolása Csomorkányon

nem került szántás alá, s így ez a kis növényfolt eddig fennmaradhatott. A két női alak között az árok északi expozíciójú oldala felső részén helyezkedik el az *Adonis volgensis* kis növényfoltja, az árok irányában kb. egy méteres távolságban elnyúlva. E keskeny *Adonis*-állomány legfejlettebb bokrából két virágfejecske a képen is látható.

Az árok alján feltűnően világos folt, egy tűzrakás hamumaradványa. Alatta a gyep földje szinte vöröses-szürkére égett, mutatva, hogy itt többször



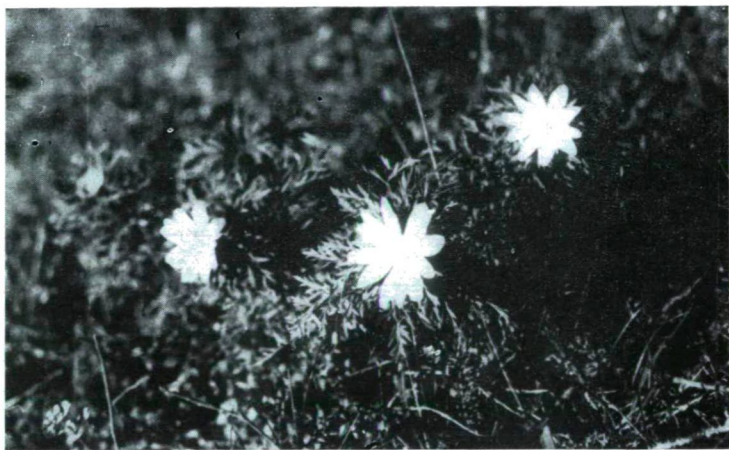
2. kép

A *volgai bériscs* csomorkányi előfordulásának hat bokrocskája

is raktak tüzet néhány nappal azelőtt. Március végén a fű- és búzatenger zöldjében feltűnő volt ez a kis növény sziget, hiszen akkor volt javavirágzásban. Aligha véletlen hát, hogy az erre dolgozók e kedves, barátságos kis helyen ütöttek tanyát, tudatosan is megszépítve pihenésük egy-két óráját.

A 2. sz. fénykép az *Adonis*-állomány elhelyezkedését mutatja. A számokkal ellátott kartonlapok hátteréből a hat *Adonis*-bokrocscsa többé-kevésbé előtűnik. A 6-os jelzésű bokornál az előbbi képen jól látható két virágfejecske szintén megfigyelhető. A bokrocscák számozásos jelzését azért eszközöltük, hogy az *Adonis*-állomány időnkénti állapotát rögzíthessük, az esetleges terjeszkedést vagy zsugorodást évenként megfigyelhessük. A képről jól előtűnik, hogy a kb. egy méter hosszú és 30–35 cm széles növényfolt közepén megszakított, s így a hat bokor két csoportban helyezkedik el. A bal oldali csoportban négy, a jobb oldaliban két bokrocscsa található. E két csoport közötti füves rész kissé bemélyedtnak mutatkozott. Lehetséges, hogy innen a gyökérgyűjtők korábban néhány bokrot már kiástak.

Mindkét fénykép jól szemlélteti, hogy az *Adonis*ok az északias expozíciójú árok-oldal felső részén tenyésznek. Ugyanaz a kép, mint amit a Csorvás környéki lelőhelyeknél is legtöbbször láthatunk: a növények a vasúti töltés északi oldalán a felső zónában terjeszkednek. Az 1. sz. fényképen látható csomorkányi lelőhely árka a jobb oldali szántóföldi szinthez viszonyítva kb. 70–75 cm mély, s az oldal lejtőszöge 30–35 fok közöttinek mutatkozik. A lejtő az oldal felső részén nem több 30 foknál. Ez a település a lejtőszög tekintetében is meg egyezik avval, amit a Csorvás környéki lelőhelyeknél legtöbbször láthatunk. Lehetséges, hogy ez a szinte általánosnak tűnő jelenség valamilyen ökológiai törvényszerűséget is rejteget, talán éppen a fény- és melegklíma tekintetében.



3. kép

Négy virág a csomorkányi *Adonis*-előfordulás fejlettebb bokorcsoportjából

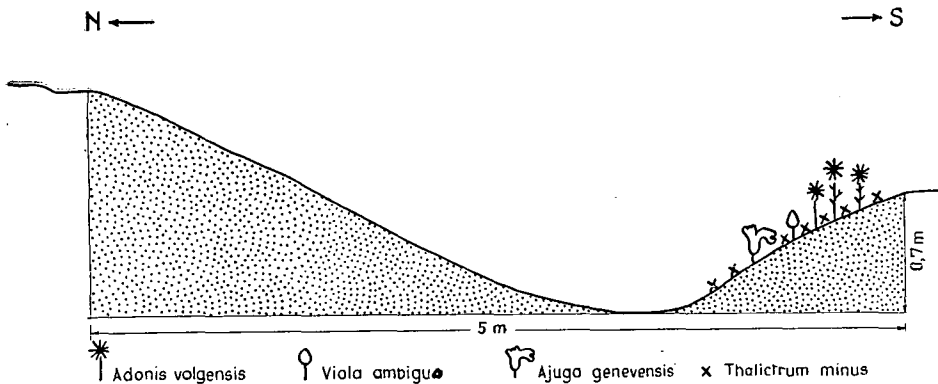
A 3. sz. fényképen a bal oldali bokrok nagyobb csoportjából négy virág is látható. A virágok különböző méretűek, de általában kisebbek, mint a csorvási lelőhelyek virágfejecskéi. Ez a kis csomorkányi lelőhely kétségtelenül kedvezőtlenebb, sanyargatottabb is, mint a Csorvás környékiek legtöbbje. Nagy itt

a forgalom, közel az erősen kitaposott kerékpáros ösvény, s az alig fél méterre levő szántóföld művelési munkáinál olykor-olykor ez a kis terület is a forgóra esik. Az árok egész területét legettetik, sőt ezt a részt tavasz közepén még a fű előregedése előtt lekasálják. Az állomány legnagyobb károsodása azonban főként onnan adódik, hogy ezek a bokrok nemigen tudnak termést érlelni, mert a virágok többségét a velük kb. egyidőben nyíló ibolyákkal és más virágokkal együtt leszedik. Így az *Adonis vologensis* állománya magvak útján nem újulhat fel.

Kísérőnövényzet. A csomorkányi új *Adonis*-előfordulás kísérőnövényzete szegényesebbnek mutatkozik a csorvásinál. A volgai hérics környezetében a következő növényeket jegyeztem fel:

Thalictrum minus L. (Közönséges borkóró),
Potentilla argentea L. (Ezüstös pimpó),
Viola ambigua W. et K. (Csuklyás ibolya), (*Viola hirta*?),
Viola arvensis Murr. (Apró árvácska),
Nonea pulla (L.) D. C. (Apácavirág),
Lithospermum arvense L. (Mezei gyöngyköles),
Salvia verticillata L. (Lózsálya),
Salvia nemorosa L. (Ligeti zsálya),
Ajuga genevensis L. (Közönséges infű),
Marrubium vulgare L. (Orvosi v. fehér pemetefű),
Bupleurum rotundifolium L. (Kereklevelű buvákfű),
Valerianella locusta (L.) Betcke. (Saláta galambbegy),
Euphorbia pannonica Host (Magyar kutyatej),
Euphorbia cyparissias L. (Farkas kutyatej),
Plantago lanceolata L. (Lándzsás útifű),
Thlaspi perfoliatum L. (Galléros tarsóka),
Alopecurus pratensis L. (Réti ecsetpázsit).

Az *Adonis*-termőhely keresztmetszeti képe az 1. sz. ábrán látható.



1. ábra

Az *Adonis vologensis* új előfordulási helyének metszeti képe

Sajátságos, hogy a magyar zsálya (*Salvia aethiopis* L.) az *Adonis vologensis* termőhelye közvetlen környezetén teljesen hiányzik, távolabb, illetve 100–150 m-re viszont nagyon gyakori. Ez utóbbi helyen azonban a *Salvia verticillata* csak szórványosan fordul elő.



4. kép

A volgai hérics fejlettebb bokorcsoportja Csomorkányon. A középső legfeljetteb bokor aljában a *Viola ambigua* látható

A 4. sz. fénykép közelről mutatja be a csomorkányi *Adonis*-előfordulásnak azt a részét, amelyet a 2. sz. fényképen az 1–4-es számozás jelöl, s amelyet az előbbiekben az állomány bal oldali bokorcsoportjának neveztünk. A kép közepén jól látható a legerősebb bokor, aljában a *Viola ambigua* kisebb állományá-



5. kép

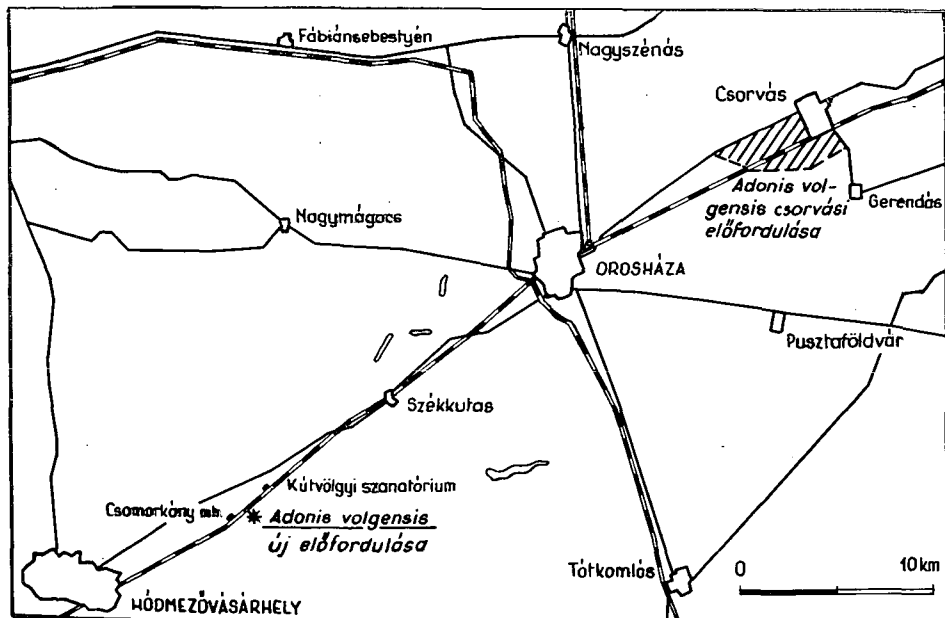
A *Thalictrum minus* és a *Viola ambigua* a csomorkányi *Adonis*-előfordulás környezetében

val. Az 5. sz. fénykép azt bizonyítja, hogy az *Adonis*ok környezetében a *Thalictrum minus* igen tömegesen fordul elő. Ez utóbbi növény egyébként az egész gyepes részen általánosan elterjedt. A *Thalictrum minus* és a *Viola ambigua* több tízméteres szakaszon együttesen fordulnak elő. Az 5. sz. fénykép közepén egy *Viola ambigua* bokor látható.

Az *Adonis volgensis* régebbi lelőhelyének rövid leírása

Annak ellenére, hogy a csorvási és orosházi tanyavilág népe a volgai héricsét már régóta ismerte és gyökerét állatgyógyászati szerként használta, az *Adonis volgensis* mint új flóra-tag csak 1935-ben vált a botanika terén ismertessé. HERKNER ZOLTÁN MÁV vasúti főmérnök 1935 kora tavaszán arra járt, s a vasútról vette észre a töltés szegélyén, s a szántóföldek szélein erősen sárga színnel rikító virágokat. Március végén küldött belőlük néhány példányt a Magyar Nemzeti Múzeum-Növénytárába JÁVORKA professzornak, aki megállapította, hogy a hazai flóra egy fajjal ismét gazdagodott. JÁVORKA egy rövid tanulmányban [6] szólt erről az új flóraalkotóról is. Előzetes felvételezés alapján GYÖRFFY professzor részletes közleményben [4] ismertette az *Adonis volgensis* csorvási előfordulását. Megállapította az őshonosságot, s szólt e növény természetvédelmi kérdéseiről is. Az első cönológiai elemzést ZÓLYOMI akadémikus végezte, s annak eredményét egy rövid beszámolóban [15] ismertette. ZÓLYOMI és munkatársai itt ismét megtalálták a *Sternbergia colchiciflórát*, amelyet e területről először THAISZ LAJOS [13] ismertetett, amely azonban utána hosszú ideig nem került botanikus szeme elé.

A magyar flóra eme új tagjának elterjedését részleteiben is kikutató, illetve

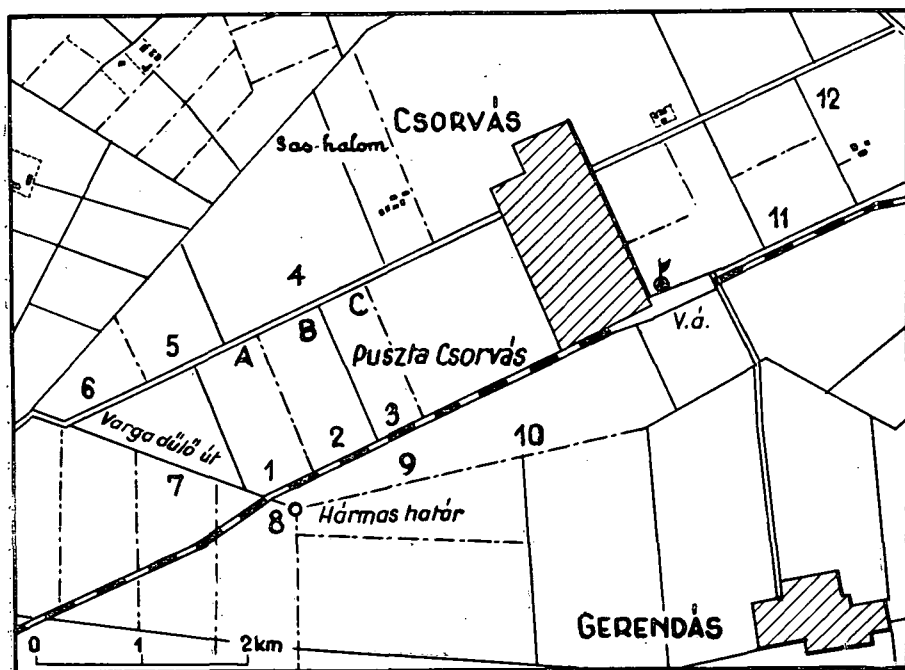


2. ábra

Az *Adonis volgensis* két hazai előfordulási helye: Csorvás és Csomorkány

népi drókként való használatát feltáró munkában 1936 tavaszától magam is részt vettem, s annak körülményeiről már szoltam [7]. Ez alkalommal az idevonatkozó újabb adataimat ismertetem, illetve hasonlítom össze a korábbiakkal.

A harmincas évek második felében tavaszonként több alkalommal is kuttattam a békés—csanádi löszhát területén az *Adonis volgensis* után, amely azonban csak 1961-ben került elém új lelőhelyén, Csongrád megye területén. A 2. sz. ábra térképvázlata áttekintést nyújt a két lelőhely térbeli viszonyairól. A két lelőhely között — vasútvonal mentén mérve — 34—35 km távolság mutatkozik. Már a 2. sz. ábráról is megállapítható, hogy az *Adonis volgensis* korábbi csorvási előfordulása sokszorosan nagyobb területű az 1961-ben megtalált csomorkányinál. Meg kell azonban állapítanunk, hogy a csorvási tanyavilágban sem egyformán, térbelileg nem homogén módon mutatkozik az elterjedtség, hanem szórványosan, szakaszonként nagy térközökkel. Éppen ezért az elterjedtség szemléltetése, valamint néhány évenként történő ellenőrzése szempontjából hasznos lehet, ha az ide vonatkozó korábbi és újabb adataimat egybevetve ismertetem.



3. ábra

A Csorvás környéki *Adonis*-előfordulások a dűlőutak szakaszos számozásával (áttekintő vázlat az I. számú táblázathoz)

A 3. sz. ábra térképvázlata a Csorvás környéki tanyavilág dűlőútjait szemlélteti, az utak, valamint a vasúti töltés szakaszos számozásával. A szakaszok számozása azért nem Csorvás községből kiindulólág történt, mert 1936 tavaszán Orosházáról indultunk a tanyavilág bejárására. Az előfordulás szempont-

I. táblázat

Az Adonis volgensis elterjedtsége a Csorvás környéki tanyavilágban

Szakaszok vagy dűlők jelzése	Az egyes évek észlelési eredményei					
	1936. IV.	1938. IV.	1939. IV.	1942. IV.	1961. IV.	1963. IV.
1. szakasz: vasúti töltés É-i oldala	4 folt 20 bokor	x	x	x	2 folt 19 bokor	1 folt 4 bokor
2. szakasz: vasúti töltés É-i oldala	20 folt 100 bokor	x	x	x	11 folt 67 bokor	9 folt 51 bokor
3. szakasz: v. töltés É. 61-es órház környéke	10 folt 50 bokor	x	x	x	3 folt 14 bokor	2 folt 9 bokor
4. szakasz: műút melléke É-i oldal	3 folt 12 bokor	x	x	x	Ø	Ø
5. szakasz: ua., mint előbbi	6 folt 40 bokor	x	x	x	2 folt 24 bokor	2 folt 10 bokor
6. szakasz: ua., mint előbbi	csak egy tő	x	x	x	Ø	Ø
7. szakasz: Varga-dűlő mentén	3 folt 11 bokor	Ø	x	x	Ø	Ø
8. szakasz: a Háromas- határig	35 folt 100 bokor	12 folt 37 bokor	20 folt 43 bokor	5 folt 19 bokor	Ø	Ø
9. szakasz: akácós út, sekély árokka	6 folt 60 bokor	5 folt 40 bokor	4 folt 36 bokor	5 folt 38 bokor	2 folt 8 bokor	1 folt 3 bokor
10. szakasz: előbbi a Csorvás h-ig	1 folt 3 bokor	Ø	Ø	Ø	x	x
11. szakasz: Csorváson túl, vasúti töltés É-i oldala	x	x	x	1 folt 5 bokor	Ø	Ø
12. szakasz: Csorváson túl, Vigh tanya dűlője	x	x	x	1 folt 4 bokor	Ø	Ø
„A” jelzésű (akácós) köztes dűlőút	12 folt 70 bokor	x	x	x	4 folt 16 bokor	3 folt 12 bokor
„B” jelzésű köztes dűlőút	4 folt 12 bokor	x	x	x	1 folt 5 bokor	1 folt 2 bokor
„C” jelzésű (akácós) köztes dűlőút	1 folt 4 bokor	x	x	x	1 folt 2 bokor	Ø

Jelmagyarázat: x: megfigyelés nem történt

Ø: a termelőhelyről az *Adonis volgensis* eltűnt

jából fontos vasúti és dűlőúti szakaszokat 1—12-ig terjedő sorszámozással, az Orosházára vezető műútba rorkolló köztes-dűlőket pedig A—B—C nagybetűkkel jelöltem.

Az *Adonis volgensis* elterjedtségét az ott lakó nép segítségével 1936 áprilisában — mindössze 3—4 nap alatt — szinte teljes egészében feltártuk. Erről még később szólunk. Az akkori, valamint a későbbi, illetve legújabban összegyűjtött elterjedtségbeli adatokat az I. sz. táblázat mutatja be.

A táblázat adatait a következőkben egészítem ki:

1. A 2. sz. szakasz legtöbb *Adonis*-bokra az „A” köztes-dűlő közelében volt található. Bár az állományok időközben jelentősen megfogyatkoztak, a legtöbb *Adonis* ma is az „A” köztes-dűlő felé esően mutatkozik. A 3. sz. szakaszban a 61-es őrházig gyakoribbak az *Adonis*-ok.

2. A 8. sz. szakasz bár igen rövid, 1936-ban a legtöbb *Adonis*-bokrak mégis itt voltak található. A „Hármas-határhoz” vezető út mindkét oldalán sok *Adonis*-bokrak (kb. 100) tenyésztett, bár az év tavaszán sokat kiszántottak belőlük. A kiszántott tövekből azonban a hantok alól sok helyen új sarjak jelentek. A korábbi években több száz bokor is lehetett ezen a rövid szakaszon. Ez a szakasz volt az, amelynél a szántóföldet abban az időben a határútróvására mindinkább „gyarapították”, mind többet szántottak el belőle, s ennek következtében az előbbi nagyon gazdagnak mondható *Adonis*-lelőhely a negyvenes évek elejére rendkívül megfogyatkozott. 1942-ben e szakaszon összesen öt foltban csupán 19 bokor volt található. 1961-től viszont már egyetlen *Adonis*-példányt sem lehetett látni. Itt mutatkozott meg legjobban, hogy az *Adonis volgensis* fokozatos eltűnése elsősorban a szántás következménye.

3. A 9. szakasz akácfasoros árok, amelynek különösen az északias expozíciójú oldalán települt a legtöbb *Adonis*. Az akácfasor eléggé jó védelemnek bizonyult, mert csak fokozatosan fogyatkoztak a növények, s még 1963 áprilisában is három bokrocskát észlelhettünk.

4. Külön is említésre méltó, hogy az *Adonis volgensis* Csorvás községen túl, Békéscsaba felé is mutatkozott. 1942. ápr. 10-én a község keleti határában két helyen akadtunk nyomára. Éspedig: a 11. szakaszon a vasúti töltés északi oldala aljában, a Gerendásra vezető úttól kb. 700 m-re keletre öt *Adonis*-bokrak voltak található. Közülük három éppen a virágzás elején volt. A másik új lelőhelye a 12. szakasz volt, az előbbiútól északkeletre kb. egy km-re az ún. Vigh-tanyához vezető dűlőút közepe táján. Itt négy *Adonis*-bokrak mutatkoztak. A közelben levő három friss ásónyom azt mutatta, hogy a növény gyökerét a virágzás elején vagy a virágzás előtt kezdték gyűjteni. E foltok ma már nincsenek meg, de egy ízbeni észlelésünk azt bizonyítja, hogy az *Adonis volgensis* évekkel ezelőtt Békéscsaba felé is tenyésztett.

5. A vasútvonal és az Orosházára vezető műút közötti ún. köztes-dűlők közül az „A” jelzésű dűlő volt *Adonis*-okkal leginkább betelepült. Főként a vasúti töltés felé eső felerészén találtunk igen sok volgai héricsét. Ez az ún. akácok-dűlő, amelynek mindkét oldalán akácfa sor vonult, s az akácok alatt az *Adonis*-bokrok igen jól érezték magukat. Az akác-fák nagy részének kivágásával napjainkra itt is erősen megfogyatkozott az *Adonis*-ok száma.

A táblázatból sajnos egyértelműen az állapítható meg, hogy a csorvási tanyavilágban az *Adonis volgensis* állományai mindinkább gyérülnek. A kb. 28 esztendőes megfigyelési időtartamban több mint 50%-kal csökkent az egyedek száma. E nagymérvű csökkenés elsősorban a korábban szántatlan útszegélyek felszántására és az útszéli fasorok kivágására vezethető vissza.

Az *Adonis volgensis* nagymérvű térvészése talán néhány évtizeddel ezelőtt következhetett be. Édesapám útjai során több ízben is hallotta az ottaniaktól, hogy az ún. „táragyos-dűlők” régebben az Orosházi tanyák és Monori tanyák között szintén léteztek. Ezeknek 1942-ben már maradványait sem lehetett találni. Édesapám segítségével kutattam át még 1942-ben azt a háromszög alakú területet, amelynek egyik oldalát a vasúti töltés Monori tanyák és Orosházi tanyák megállói közti szakasza, a másik két oldalát pedig a Monori tanyáktól a Monori csárdáig, illetve az Orosházi tanyák vasúti megállótól a Monori csárdáig vezető utak alkotják. A népies gyógyászati szerként használt héricsnek nyoma sem volt, pedig — mint akkor mondták — 25—30 esztendővel ezelőtt még itt is termett.

Ökológiai viszonyok

Már 1936 tavaszán, e terület első alapos bejárása alkalmával feltűnt előttem, hogy a volgai hérics többnyire az északias expozíciójú helyeket lepték el tömegesebben. Szinte törvényszerűnek mutatkozott, hogy legtöbb példányuk

a vasúti töltés északi oldalán, csaknem a töltés peremén tenyészik, s csak elvétve akad néhány egyed a töltés aljában, illetve a töltés délies expozíciójú lejtőjén. Nagyjából ugyanez a jelenség mutatkozott az utak menti árkoknál is. *Adonis*-bokrok itt is inkább csak az északra lejtő oldalon mutatkoztak. E jelenségnek nyilván mikroklímatis okai vannak. Erre enged következtetni a volgai héricsnek az akácok alatt tömegeloszlása. Igen gyakran meg lehetett figyelni, hogy egy-egy idősebb, szélesebb tűvű akácfa alatt az *Adonis*-bokrok az akácfa tövének északi fekvésű oldalán virultak inkább, mint a délin. A fa töve déli expozícióban nagyobb „verőfényt”, illetve nagyobb melegmennyiséget kap, mint az északin. Az északi oldalon a levegő mozgása jelentékenyebb. Úgy látszik, hogy a bizonyos mérvű légmozgás miatt kedveli az *Adonis volgensis* az északi expozíciójú töltésoldal felsőbb részét. A töltés alján a levegő kevésbé mozog, pedig lehetséges, hogy ez az *Adonis* mikroklíma igényében jelentős tényező. Láttuk, hogy a csomorkányi új *Adonis*-előfordulásnál is hasonló jelenség észlelhető.

Az *Adonis volgensis* a csernoszjom, vagy csernoszjom-jellegű talajok növénye. E talajbeli igénye a Csorvás és Orosháza környéki tanyavilágban úgy látszik, kielégítődik. Az ottaniak is tudják, hogy pl. Békés megyében sehol másutt nem „feketéllik” úgy a friss szántás, mint Csorván—Orosháza—Pusztaföldvár háromszögében. A homokos, a szikes, illetve vizesedésre hajló területeket vagy talajfoltokat nem szereti.

Az *Adonis volgensis* mikroklíma és talaj iránti igényével állhat összefüggésben az a tény is, hogy új termőhelyre való áttelepítése nem mindig sikerül. A Szegedi Tudományegyetem botanikus kertjébe is került néhány *Adonis*-tő a harmincas évek második felében, azonban néhány év múlva pusztulni kezdtek. Ez az eset a talajbeli különbözőséggel talán megmagyarázható. A megtelepítés körülményességét csak az edáfikus tényezőkre leszűkíteni azonban aligha lehet. Édesapámmal a harmincas évek második felében két ízben is ültettünk jól fejlett és terjedelmes gyökérszettel rendelkező töveket Pusztaföldvár határában. Az 1936 tavaszán elültetett tő a következő tavasszal már nem hajtott ki, az 1938 tavaszán ugyanoda ültetett növényegyed pedig három év múlva pusztult el. Pedig Pusztaföldvár határában is jó mezősegi talajba került. Lehetséges, hogy a klíma és a talaj együttes hatásáról van itt szó. A virágok Csorvason a legfejlettebbek (6. kép).

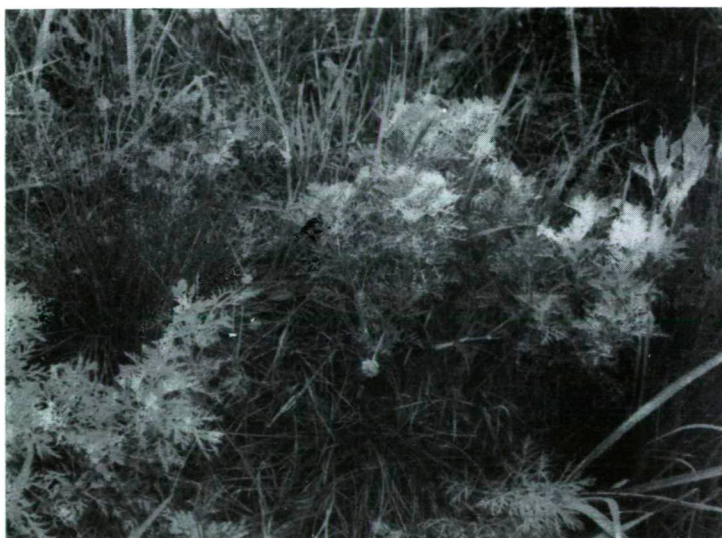
A hajtásrendszer fényigénye, mint arra GYÖRFFY [4] már rámutatott, változik az egyedi élet során is. A szár a virágzásig és a virágzás idején még egyenesen felfelé áll, heliophil jellegű, a termésképzés időszakában viszont már inkább skiophil jellegűvé válik. Az apokarpikus termőtájból alakuló terméscsoportozat a mindinkább megnyúló virágtengelyen lefelé hajlik (8. kép). A 7. sz. fénykép mutatja be az egyik ilyen *Adonis*-bokrot a 61-es őrház tájékáról. A termések teljes beérésekor a termésnyél már rendszerint a föld felszínéig hajtja le a terméseket, sőt olykor azok talajbajutása is megfigyelhető. Az egyes termések közel egymáshoz kerülnek a talajba, s ennek következtében az *Adonis*-állomány magvak útján való felújulása is mindig bokros megjelenést eredményez.

Kísérőnövényzet. A csorvási *Adonis*-lelőhelyek kísérőnövényzete általában sok hasonlóságot mutat, de vannak különbségek is. A következő felsorolásban az egyes szakaszoknál bekövetkezett újabb változásokat röviden megemlítem.



6. kép

Fejlett virággal rendelkező *Adonis*-bokor Csorvás határából (Murvay Árpád felvétele)



7. kép

Termést érlelő *Adonis*-bokor a csorvási 61-es őrház közeléből

1. sz. szakasz: *Thalictrum minus*, *Salvia verticillata*, *Salvia nemorosa*, *Ajuga genevensis*, *Veronica chamaedrys*, *Bupleurum rotundifolium*, *Vinca herbacea*. Az utóbbi két species csak néhány példányban fordult elő (1963). Itt különösen sok a gabonavetésekből az *Adonis aestivalis*.

2. sz. szakasz: *Thalictrum minus*, *Salvia verticillata*, *Ajuga genevensis*, *Fragaria viridis*, *Thymus* sp., *Valerianella dentata*, *Cerinth minor*.

3. sz. szakasz: *Fragaria viridis*, *Ajuga genevensis*, *Salvia verticillata*, *Salvia nemorosa*, *Thymus* sp., *Euphorbia pannonica*, *Euphorbia cyparissias*, *Bupleurum rotundifolium*, *Viola ambigua*.



8. kép

A volgai hérics fejlődésben levő terméscsoportozata Csorvás környékéről
(Murvay Árpád felvétele)

A 9. sz. fénykép egy virágzása kezdetén levő *Adonis*-bokrot a *Fragaria viridis* és a *Viola ambigua* társaságában mutat be. E szakaszon a *Fragaria viridis* mindig eléggé gyakori volt.

4. sz. szakasz: *Thalictrum minus*, *Artemisia absinthium*, *Euphorbia cyparissias*, *Euphorbia pannonica*, *Sambucus ebulus*, *Salvia verticillata*, *Salvia nemorosa*, *Galium verum*. Korábban a *Sambucus ebulus* tömegesen volt jelen, ma csak elvétve fordul elő.

5. sz. szakasz: *Thalictrum minus*, *Salvia nemorosa*, *Salvia verticillata*, *Ajuga genevensis*, *Euphorbia pannonica*, *Euphorbia cyparissias*, *Sambucus ebulus*, *Artemisia absinthium*.

Az *Ajuga laxmanni* (L.) Benth. 1936 tavaszán néhány példányban előfordult itt, azóta azonban nem mutatkozott.

6. sz. szakasz: *Cerinth minor*, *Ajuga genevensis*, *Salvia nemorosa*, *Salvia verticillata*, *Valerianella dentata*, *Artemisia absinthium*.

7. sz. szakasz: *Cerinth minor*, *Valerianella dentata*, *Galium verum*, *Artemisia absinthium*, s a vetések szegélyén különösen sok az *Adonis aestivalis*.

8. sz. szakasz: *Thalictrum minus*, *Salvia nemorosa*, *Salvia verticillata*, *Veronica chamaedrys*, *Euphorbia cyparissias*, *Euphorbia pannonica*, *Cerinthe minor*, *Adonis aestivalis*, *Vinca herbacea*.

A *Vinca herbacea* W. et K. különösen az ún. Hármashatár dombocskáján fordult elő mindig nagy tömegben. E kis földhányást annak megjelölésére emelték, hogy itt találkoznak Orosháza, Csorvás és Gerendás községek határúttjai.

Mint említettem, erről a szakasról a valamikor legnagyobb tömegben jelen levő *Adonis volgensis* teljesen eltűnt az útszegély fokozódó feltörése miatt. Evvel együtt eltűnt a szegélyről a *Vinca herbacea* és jórésztben a *Thalictrum minus* is. 1963 tavaszán a Hármashatár dombocskáján már csak néhány szál *Vinca herbacea*-t találtam.

9. sz. szakasz: ez az árkos és az egyik oldalán akácfa-soros dűlőt az akácfa alatt nemcsak az *Adonis volgensis* bokrainak nyújtott jó menedéket, hanem a *Thalictrum minus*, a *Viola ambigua* és a *Vinca herbacea* állományainak vagy példányainak is. Az akác sor ma már nincs meg végig. A fátlan szakaszon néhány *Hypericum perforatum* példány is előfordult.

E területen az *Adonis volgensis* visszaszorulásával a többi növény is mind szórványosabbá vált. 1963. áprilisában kevés *Thalictrum minus*, s néhány bokor *Viola ambigua* volt már csak található. A *Vinca herbacea* e szakasról alighanem teljesen eltűnt.

10. sz. szakasz: *Cerinthe minor*, *Euphorbia cyparissias*, *Galium verum*, *Marrubium vulgare*. Az *Adonis volgensis* és jellegzetesebb kísérőnövényei itt korábban sem fordultak elő.

11. sz. szakasz: *Salvia verticillata*, *Salvia nemorosa*, *Ajuga genevensis*, *Cerinthe minor*. Az *Adonis volgensis* innen 1942 után kipszult.

12. sz. szakasz: Az *Adonis volgensis* 1942 után innen is eltűnt. 1942 tavaszán a következő kísérőnövényeit jegyeztem fel: *Salvia nemorosa*, *Salvia verticillata*, *Valerianella dentata*, *Cerinthe minor*, *Adonis aestivalis*, *Euphorbia cyparissias*.

„A” jelzésű (akác) köztes dűlőt: e szép akác dűlőt árkában és a fák védelme alatt az *Adonis volgensis* társaságában igen nagy egyedszámmal volt jelen a *Thalictrum minus*, az *Euphorbia pannonica* és a *Veronica chamaedrys* (1936. ápr.—máj.). Szórványosan a *Fragaria viridis*, a *Vinca herbacea*, az *Anchusa officinalis* és a *Salvia verticillata* is előfordultak. Valószínűleg a *Sternbergia colchiciflora* itt ma is előfordul. 1962. május 9-én itt jártunkban VIDA GÁBOR ismerte fel leveleit, akácfa aljában. 1962. szept. végén virágzását nem észleltük. 1962 és 1963 tavaszán a *Vinca herbacea* akácfa alatt még két helyen virágzott.

„B” jelzésű köztes dűlőt: *Bupleurum rotundifolium*, *Euphorbia cyparissias*, *Euphorbia pannonica*, *Cerinthe minor*, *Salvia nemorosa*, *Salvia verticillata*, *Artemisia absinthium*.

„C” jelzésű (akác) köztes dűlő: *Cerinthe minor*, *Thalictrum minus*, *Euphorbia pannonica*, *Bupleurum rotundifolium*, *Salvia nemorosa*. A dűlő a harmincas évek végéig széles volt, ma már keskenyebb, s növényzetéből az *Adonis volgensis* hiányzik.

Az Adonis volgensis új és régebbi lelőhelyének összehasonlítása

Ha az *Adonis volgensis* csomorkányi új lelőhelyének kísérőnövényzetét egybevetjük a Csorvás környéki *Adonis*-előfordulás kísérőnövényzetével (GYÖRFFY, ZÓLYOMI és saját adatok), úgy néhány közös előfordulási eset állapítható meg. Pl. a ZÓLYOMI által közölt elemzésben szereplő *Viola ambigua* és az *Euphorbia pannonica*, mint jellemző fajok, a csomorkányi kis új lelőhelyen is megtalálhatók. Sőt az állapítható meg, hogy a *Viola ambigua* a csomorkányi lelőhelyen jóval elterjedtebb, mint a csorvási tanyavilágban. Az erdős-sztyep fajok közül a *Thalictrum minus* Csorváson a 15 megfigyelési hely (12 útszakasz és 3 köztes dűlőt) több mint felénél volt megtalálható, a csomorkányi lelőhelyen pedig nemcsak foltonként, hanem az északi expozíciójú árokoldal egész hosszában szerepelt. A *Salvia nemorosa*, mint szárazgyep faj, Csorváson és Csomorkányon egyaránt nagyon gyakorinak mutatkozik. Nevezetesebb közös kísérőfajokként említhetők meg a következők: *Salvia verticillata*, *Ajuga genevensis*, *Bupleurum rotundifolium*, *Euphorbia cyparissias*.

Feltűnő eltérésnek mondható viszont, hogy a Csorváson eléggé elterjedt *Fragaria viridis*, mint szárazgyep faj, a csomorkányi kis új lelőhely környezeté-

ből teljesen hiányzik. Ennek részben talán az is az oka, hogy a csomorkányi növényzet lényegesen sanyarúbb viszonyok között van az állandó legeltetés és az egy vagy két ízbeni kaszálás miatt, mint a csorvási (9. kép). A *Viola ambigua* és a *Thalictrum minus* csomorkányi kiterjedt jelenléte alapján azonban joggal



9. kép

Az *Adonis volgensis* virágos bokra Csorvás határából.

Lent jobbra a *Fragaria viridis* levelei láthatók

feltételezhető, hogy az *Adonis volgensis* e Csongrád megyei új előfordulása is őshonos jellegű. A cönológusok elemző munkája majd határozottabb választ tud adni erre a kérdésre. Egyébként ismeretes, hogy Csomorkány és Kútvölgy környéke az egyik legjobb talajú terület az egész hódmezővásárhelyi határban.

Az *Adonis volgensis* népies gyógyászati vonatkozásai

Az *Adonis volgensis* Csorvás-környéki elterjedése részletesebb feltárásával kapcsolatban 1936 tavaszán azt is megállapíthattuk, hogy a Békés megyei nép a növény gyökerét hagyományos drogként, illetve állatgyógyászati szerként már régi időktől fogva használja. Ez a hagyományos drog az ún. „tályogyökér”, amelynek alkalmazása Békés megyében manapság is szokásos, s ame-

lyet a szomszéd megyékben, sőt hazánk távolabbi vidékein is még sokan ismernek. Az orosházi és csorvási nép többnyire „táragy-gyökérnek”, vagy röviden csak „táragy”-nak mondja. Békéscsabán és Orosházán a hetivásárokon gyűjtőik állandóan árúsítják. Az idősebb földművelők még mindig jó, hagyományos drogként tartják. Alkalmazása területéről és módjáról majd később szövegek. Mindenesetre az a körülmény, hogy már előzőleg ismeretessé vált előttünk az ún. „tályog-gyökér” vagy „táragy” botanikai mibenléte, az *Adonis vologensis* Csorvás-környéki előfordulása pontos feltárását nagyon megkönnyítette.

A következőkben vázolom a „tályog-gyökér” botanikai megismerése történetét és segítő szerepét az *Adonis vologensis* előfordulása kikutatásában, majd az *Adonis*-gyökér hagyományos drogként való felhasználása módjáról, a „táragy” és a „táragyozás” orvostörténeti múltjáról, illetve e kérdés nyelvtudományi vonatkozásairól szövegek.

A „tályog-gyökér” botanikai mibenlétének megismerése

Már a harmincas évek elején ismeretessé vált előttem, hogy a „tályog-gyökér” nevű hagyományos drogot orvosi körökben a pirosló hunyor (*Helleborus purpurascens* W. et K.) szárított gyökerének tartják. MAGYARY-KOSSA GYULA [10] is ezt fejti ki a Magyar orvosi emlékek című, 1929-ben megjelent nagy összefoglaló munkájában. Ez azonban kevésbé tudott magyarázatot nyújtani arra a tényre, hogy Orosházán, Pusztaföldváron, Csanádapácán, Csorváson és más környékebeli községekben a „tályog-gyökér” igen gyakran nyers, szinte frissen szedett állapotban használták, húzták a beteg ló szügyébe, vagy tolták a sertések fültövébe. Ugyanis a *Helleborus purpurascens* és rokonai hegyvidéki növények, s így aligha volt hihető, hogy árúsítók és gyűjtők azt gyorsan, nyers állapotban az Alföld közepére hozhatták. Vásári árúsítók állították ugyan, hogy a fekete színű „csudagyökér” keletről, hegyvidékről kapják, azonban az asztalukon heverő és olykor teljesen friss állapotban levő nagy tömegű gyökerek hihetőbben inkább arról tanúskodtak, hogy ez a titkolt lelőhelyű és mibenlétű drog valahonnan a közvetlen környékről származik. Éppen ezért széles körű tudakozással kutattam e növény után.

A „táragy-gyökér” botanikai mibenlétét — legalábbis Orosháza környékére, illetve Békés megyére vonatkozóan — édesapámmal együttesen derítettük fel. Hosszas utánajárással édesapám végül is megtudta, hogy e növény lelőhelye valóban Orosháza közvetlen környékén van. HORVÁTH ISTVÁN orosházi lakos megígérte neki, hogy értesítést küld, ha majd az általuk is használt legelőn virágzik a „táragy”. Az értesítés 1933 koratavaszán meg is érkezett. Mi április második felében mentünk ki erre a termőhelyre, amely Orosházától kb. 12 km-rel délre, a „Nagyatársánc” tanyái között feküdt.

A „táragy-gyökér” termőhelye az ún. Jankó-féle gyp volt, amely abban a hosszan elnyúló laposban feküdt, melyet BANNER [2] egykori folyómedernek tart. Szerinte a bronzkor végén vagy a vaskor elején ez a széles folyó védte egyik kis szakaszon azt a nagyszerű, kettős földsáncsal és kettős vizesárokkaal megépített földvárat, amelynek maradványait ma Tatársáncnak vagy Nagyatársáncnak nevezi a nép. Nyilván ettől az egykori „földvártól” származott a későbbi Földvár és a mai Pusztaföldvár község neve. A török idők alatt elpusztult Földvár helyén csak pusztaság volt.

A kb. 4 kat. holdnyi régi gyepen már messziről feltűntek az éppen java-
virágzásban levő „titokzatos” növények, amelyekben a tavaszi hérics (*Adonis
vernalis* L.) korábban soha nem látott nagyságú állományait ismertem fel.
E gyeves területen több mint ötven terjedelmesebb, olykor egymással összeol-
vadó folton tenyésztek a tavaszi hérics gyönyörű példányai. Néhány közepes-
nagyságú és benőttsgű folton pontosan megállapítottam a bokrok számát, s
ennek alapján úgy találtam, hogy az *Adonis vernalis*-nak az egész legelőn több
mint 2000 bokrocskája tenyészik! E területet rendszeresen legeltették, az *Ado-
nis*-állományokat azonban nem pusztították, s azokon a szarvasmarhák sem
legeltek. Így szaporodhatott el hosszú idők során e legelőrészen az Alföldön ma
már csak elvétve előforduló tavaszi hérics. E legelőnek a tatársánci dűlő felé
eső szegélyén hézagos akácfasor is állt, sekély árkoltsággal, s ennek a gyepején
elég sűrűn mutatkoztak a *Viola ambigua* és a *Thalictrum minus* példányai.
Az egész legelőn itt-ott előfordult a *Marrubium vulgare* és a *Salvia verticillata*
is. Amikor 1939 nyarán kimentem a Nagytatársáncra megnézni BANNER pro-
fesszor archeológiai ásatásait, e legelőt még teljes egészében megtaláltam. A má-
sodik világháború folyamán azonban teljes egészében felszántották.

E legelőre tett második gyűjtőútunk alkalmával (1936. ápr. 15.) HORVÁTH
I. és JANKÓ Gy. ottani lakosok elmondták, hogy a század elején e füves rész
még összeköttetésben volt az ún. Bánki-féle gyeppel, amelynek egy része a Nagy-
tatársánc külső sánca lejtőjén még napjainkban is töretlenül áll, s amely BAN-
NER megállapítása szerint az egész sáncrendszer legjobban megmaradt része.
Nevezeteken kívül mások is állították továbbá, hogy a Jankó-féle „táragy-
gyökeres” legelő már legalább háromszáz esztendő óta töretlenül áll. A legelő-
régi voltára mutattak egyébként a *Viola ambigua* és a *Thalictrum minus* bok-
rocskái is. Egyesek Hódmezővásárhelyről származó hagyománybeli adatokra is
hivatkoztak, amelyek szerint mielőtt a mai Orosháza alapítói a környéken le-
telepedtek volna, ami 1744-ben kezdődött, ezt a legelőrészt is a vásárhelyi
pásztorok már több mint 100 esztendő óta legeltették. A török-idők után a
hódmezővásárhelyiek, mint VERES JÓZSEF írja [14]: „... ezt az egész határt
megszórták a magukénak tekinteni.” Érthető hát, hogy ezen a jó legelőpusztán
építeni kezdő első orosházi telepesek sokat szenvedtek tőlük. VERES előbb idé-
zett munkája szerint „... a sebtiben ütött sátrakra rá riasztották a gulyát, mé-
nest, éjnek idején a sátrak karóit szilaj lovaikra vetett szörkötelekkel rángatták
ki”. A felidézett hagyományok, de főként az a körülmény, hogy a „táragy-
gyökeres” gyepe és az ún. Bánki féle gyepe a század elején még összefüggtek
egymással, arra engednek következtetni, hogy e feltört legelőrész a hagyo-
mányban tartottnál sokkal idősebb, illetve a még máig is meglevő Bánki-féle
gyeppel együtt talán több ezer esztendőös volt. Ez utóbbit ugyanis határozottan
„ősgyepe”-jellegűnek találtam. Erről más alkalommal szólnunk.

A nagytatársánci *Adonis*-állományokat a környékbeliek minden tavasszal,
közvetlenül a virágzás előtt megszedeák. A sövételű ásonyomok, illetve azok be-
fedett, de csaknem fűmentesen maradt foltjai mutatták, hogy milyen nagy
becsben tartja e drógot itt a nép. Az ottaniak a „táragy-gyökernek” másfelé-
való előfordulásáról nem tudtak, azonban az ásonyomok szörványosságából
arra is gondolni lehetett, hogy csupán csak ez a lelőhely a viszonylag nagyinak
mondható „keresletet” aligha képes kielégíteni.

A „táragy-gyökernek” a Nagytatársáncon 1933 tavaszán történt megisme-
résével a hagyományos drog kérdése felett napirendre tértünk, s annak a lehe-

tőségét is felvetettük, hogy a megtalált *Adonis* talán nem is az „igazi” tályoggyökér szolgáltatója, ill. hogy nemcsak egyedül nyújtja a becsesnek tartott drógot.

*A „táragy-gyökér” megismerésének segítő szerepe az Adonis volgensis
Csorvás környéki elterjedése feltárásában*

A nagytatársánci *Adonis*-lelet jelentősége hirtelen megnőtt előttem 1936 tavaszán, amikor az *Adonis volgensis* Csorvás környéki termőhelyeinek részletesebb kikutatására indultunk. Tudván azt, hogy az *Adonis vernalis* és az *Adonis volgensis* egyaránt évelő és egymáshoz nagyon hasonló növények, feltételeztem, hogy mindkettőt egyazon célra használja és egyazon néven nevezi a nép. Elhatároztam, hogy a csorvási tanyavilágban a nép között egyenesen a „táragy-gyökér” iránt kérdezősködöm. Ha ugyanis a nép hazai flóránk eme újként megismert alkotóját ugyancsak „tályog-gyökérnek” vagy „táragy”-nak nevezi, s a Nagytatársáncon 1933-ban megismert dróként használja, akkor a hagyományos gyógyszer mibenlétére vonatkozó feltételezésünk beigazolódná, annak termőhelyeit gyorsabban is megtaláljuk, s egyben magyarázatot kapunk arra vonatkozólag is, hogy miért képes ellátni Orosháza környéke az akkor még jelentősnek mondható drog-keresletet.

A csorvási tanyavilágba testvéröcsémrel 1936. április 11-én indultunk el. A vasúti töltés mentén az ún. Varga-dűlő elhagyása után pillantottuk meg a szülőföldünkön korábban soha nem látott növény első példányát. A töltés északi oldalán éppen javavirágzásban volt. Utána kisebb-nagyobb hézagokkal több száz méteren át következtek a többiek, egészen a 61-es őrházig. Az *Adonis*-foltok és bennük a bokrok számát térképvázlatba rajzoltuk. A töltés aljában hamarosan feltűntek a sötétlő ásonyomok, amelyek máris bizonyították, hogy feltételezésünk helyes volt: az *Adonis volgensis* gyökerét ugyancsak gyógyszerként használja a nép. Az ásonyomok különböző alakja és kora arra mutatott, hogy itt előttünk már többen is jártak a drog nyérése végett.

A következő napon a környékbeli dűlőutak bejárására indultunk. Az útsok, a csorvási pusztá nagy, azért itt főként az ottaniak segítségére támaszkodtunk. Többnyire azonban csak az idősebbek „hallottak” valamit a „táragy”-ról, de annak előfordulását illetően eleinte ők is csak kitérő válaszokat adtak. Amikor azonban elmondtuk nekik a nagytatársánci növényleletünk „titkát”, s arról is biztosítottuk őket, hogy mi nem növényt pusztítani jöttünk ide, hanem inkább védeni szeretnénk ezt a nálunk csak itt, az ő falujuk határában előforduló növényt, igen barátságos és kimerítő választ adtak minden kérdésünkre. Az ő segítségük nélkül a pontos és viszonylag igen gyors feltárás aligha sikerülhetett volna.

Adatainkat az előbbieken során közölt táblázat részletesen tartalmazza. 1936. április 14-én több, teljes gyökérzettel rendelkező herbáriumi példányt küldtünk be a szegedi Tudományegyetem Növénytan Intézete részére, ahonnan 1–2 példány később a Magyar Nemzeti Múzeum Növénytarába került. Ugyanekkor Pusztaföldvár határában is elültettünk egy *Adonis-bokrocskát*, egy tanyai kertbe. Április 15-én a Nagytatársáncon gyűjtöttünk az *Adonis vernalis*-ből a Növénytan Intézet részére.

Az ismertetett kutatómunkával felfedtük az *Adonis vernalis* új alföldi lelőhelyét Orosháza harárában, s eléggé pontosan behatároltuk az *Adonis vol-*

gensis előfordulásait a csorvási puszta területén. Azt is bebizonyítottuk, hogy Békés megyében és a szomszédos megyékben „táragy-gyökér” néven hagyományos dróghént nem a *Helleborus purpurascens* gyökerét használják, hanem az *Adonis vernalis* és az *Adonis volgensis* gyökérzetét.

Az Adonis volgensis gyökérzetének hagyományos dróghént való felhasználása

A „táragy-gyökér” vagy röviden „táragy”-ot Orosházán és Békéscsabán a hetivásárokon ma is rendszeresen árúsítják. Tavasszal nyers állapotban is kapható. A megszedett mellékgyökérzet legnagyobb részét azonban megszárazítják, s így egész esztendőben használják. A megszárazított gyökerek feketék és legfeljebb csak tompán fénylők. A frissen szedettek is fekete vagy sötétbarna színűek, de rendszerint fényesek. Mindkét évelő *Adonis*-faj mellékgyökérzete ilyen, friss szedés esetén is többé-kevésbé merev és drótszerűen szétálló. Néhol a hajtásrészeket és virágokat is gyűjtik, s megszárazítva főzet készítésére használják. Az *Adonis volgensis* levélsallangjai széles-szálalak vagy szálalándzsásak, többnyire 1–2 mm szélesek, s a végső cimpák legfeljebb 0,5 cm hosszúak. Az *Adonis vernalis* levélsallangjai csak 0,5 mm szélesek, végső cimpáik is szálalak és 0,5 cm-nél többnyire hosszabbak. Mindkét faj szára bokros, a sárga szíromlevelek száma 10–20, hosszuk 2–4 cm között ingadozik.

A „tályog-gyökér” régebben emberi és állati gyógyszerként egyaránt használták, emberi dróghént pedig még ma is kiterjedten használják. Az erre vonatkozó adatok főként Orosháza és Pusztaföldvár, illetve Csanádapáca környékéről valók.

A „tályog-gyökér” emberi gyógyszerként való használata:

1. *Szívbetegségeknel, különösen szívgyengeségnél.* Orosházán a gyökérket kifőzik, a csorvási tanyavilágban a szárított levélzet főzetét is használták.

2. *Vizelethajtásra.* A gyökérket vízben főzik, vagy pálinkában áztatják. „De csak keveset szabad, mert mérge!” — mondják.

3. *„Sárvíz elhajtására”, „vizenyő” gyógyítására.* FEKETE SÁNDOR orosházi lakos beszélt el, hogy a „táragy-gyökérket” Kardoskúton alkoholban áztatják, s ennek vízzel hígított oldatával próbálják „tisztítani” a „sárvizes vért”. Ezt a módot egyébként falusi öregek körében még ma is lehet hallani.

4. *„Gyomorfájás” ellen.* Orosházán az öregek beszélnek, hogy a „tályog-gyökér” szeszes kivonata „... gyomorfájás ellen is használ”.

A „tályog-gyökér” állatgyógyászati szerként való használata:

E növény gyökerét az állatgyógyászatban kizárólag csak „tályog-gyökér-húzásra”, vagy röviden „táragyozásra” használták. Ha „kedvetlen”, beteg, „sárvizes” a jószág, mégpedig a ló, marha vagy sertés, akkor „táragy-gyökérket” húztak vagy szúrtak belé. „A táragyozás nem árt a jószágnak” — szokták mondani. Ha beteg, akkor a betegséget a „táragy-gyökér” „kihúzza” belőle, mégpedig a gyökér sebbe való tétele helyén; ha nem beteg, akkor sem történik tőle a jószágnak semmi baja.

Tályog-gyökér-húzást vagy „táragyozást” a húszas évek közepén még magam is láttam. A Csorvás határából szerzett száraz, fekete, kb. 6–7 cm hosszú és egyenes gyökérdarabot egyik végén kihegyezték, s a ló szügyén árral készített sebbe tölték. A malacoknál a kb. 2 cm hosszú, hegyes gyökérdarabot a fülő közelében, ugyancsak árral készített sebbe szúrták be. Arra ügyeltek, hogy a gyökérdarab a sebből egyhamar ki ne essék.

E gyógyítási módrol tudtommal első ízben MAGYARY-KOSSA GYULA emlékezett meg az 1929-ben megjelent nagy orvostörténeti munkájában, mégpedig BALOG ALADÁR csanádapácai állatorvos tájékoztatása alapján. MAGYARY-KOSSA a következőket írja:

„... BALOG ALADÁR megfigyelése szerint az ottani nép a beteg állatokat megtáragyozza, ami abban áll, hogy tályog-gyökérket vesznek, egyik végét hegyesre faragják, s a beteg állat

szügyébe vagy fülebe helyezik, árral készített csatornába, mint ahogy régen az ún. fontanel-lákkal és kérokkal tették.”

A hagyományos dróg ember- és állatgyógyászati alkalmazását illetően a szakvélemények nem teljesen azonosak. Kétségtelen, hogy a betegségek pontos megállapítása előtti gyógyító próbálkozás veszedelmet rejt magában, illetve kuruzslás-jellegűnek mutatkozik. E kérdés azonban nem csupán mint szokás érdekes, hanem gyógyászati szempontból is figyelmet érdemel. Az *Adonis vernalis*, vagyis a Békés megyei „tályog-gyökér” egyik szolgáltatója komoly gyógyszerként kerülhet alkalmazásra. AUGUSTIN—JÁVORKA—GIOVANNI—ROM [1] szerint újabban a „Digitalis-levell helyettesítésére, a szívbajok kezelésénél használják”. Főként akkor kerül rá sor, ha a beteg nem bírja a *Digitalis*-t. Az előbbivel szemben előnyeként említik:

1. Nem kumulálódik a szervezetben, s így nem okozhat hirtelen mérgezést.
2. Hatóanyagát, amely a szív működését a Digitalis-levellhez hasonlóan szabályozó Adonidin és Adovernin nevű glikozidokból áll, a gyomor és a bélcsatorna könnyebben veszi fel.
3. Kitűnő vizelethajtó hatású.
4. Nyugtatólag is hat.

A felsorolt tudományos tények tehát aligha indokolják a „tályog-gyökér” alkalmazásának egyoldalú eldobását, illetve annak babonaként való minősítését. E kérdés még behatódott kutatómunkát is megérdemelne.

A „táragy” és a „táragyozás” orvostörténeti múltja, nyelvtudományi vonatkozások

Már 1933-ban feltűnt előttünk, hogy az orosházi és az Orosháza környéki nép a „tályog-gyökér” vagy „táragy-gyökér” helyett néha egyszerűen csak „táragy”-ot mond. Honnan származik ez a kifejezés?

A „táragy” kifejezésünk, illetve ennek egy régebbi formája, az ún. „tárgy”, egy lóbetegséget jelölt. Először a Szelestei nyelvemlékben fordul elő, amely az 1516—18-ik évek közötti időből származik. Ez a nyelvemlék egy gyógyító szándékú ráolvasás babonás szövegét tartalmazza, amelyben a „tharghy equorum” elnevezés is szerepel.

MÉSZÖLY GEDEON állapította meg először, hogy a „tárgy” a tályognak eddig nem ismert változata, s hogy a nyelvemlékben szereplő babonás ráolvasást a ló tályog ellen alkalmazták.

Ezt a magyarázatot MAGYARY-KOSSA is elfogadta: „Mészöly közleményét olvasva, s a Tájszótár adataival egyeztetve, magam is úgy gondoltam, hogy a tárgy valóban csak tályogot jelenthet, és ugyanaz a lóbetegség lehet, amit ma több vidéken táragy-nak mond a nép. Ez a táragy-betegség manapság (1926) különösen Csanád, Békés, Arad és Torontál megyékben van elterjedve. Úgy hallottam, hogy e lóbetegséget már évek óta észleli BALOG ALADÁR csanád-apácai állatorvos. Hozzá fordultam tehát, hogy megtudjam: miféle betegség is az a táragy, mely kétségkívül azonos a 16. századbeli targhyval. Az ő szíves értesítése szerint a betegség úgy kezdődik, hogy az állat a hátulsó lábain feszesen jár, majd reszketni kezd, testét izzadság lepi, tekintete ijedt-forma lesz; később a hátsó végtagjai megbicsaklanak, majd összerogy, kutyamódra üldöhelyzetbe jut, s végül oldalára esik, úgy is marad, a hosszantartó egyoldalú fekvés következtében a kiálló csontok felett decubitus keletkezik: gennyesedő nyílt sebek támadnak, s az ezekhez társuló fertőzésben elpusztulnak az állatok.”

Az előbbieken leírt betegség mibenlétére vonatkozólag megoszlottak a vélemények.

A csanádapácai adatok szerint a bénulásos hemoglobinvérsűségről van szó, s a népi drógot ez ellen alkalmazzák.

CsÖSZ GYULA [3] szerint viszont a tárgy vagy táragy nevű betegség csakis a mirigykór lehet. Ennek a tályogképződés szintén jellegzetes tünete, s nyelvemlékeink szerint e betegség hazánkban már régóta ismert volt. Legszűlyosabb formáját az állatorvosi tudomány ma takonykór-nak nevezi. Szerinte a „... tárgy, táragy úgy került a bénulásos hemoglobinvérsűséggel vonatkozásba, hogy ennél is előfordul a fekvésből kiinduló tályogképződés, amit némely vidéken tárgygyökérrel, táragyozással gyógyít a kuruzsló.”

CsÖSZ szerint a „táragyozás” egyértelmű: „... gennyszalaghúzás (TOLNAI S.), folyósebníytás (ANGYALFFY, 1836), gyökérhúzás (CsÖSZ, Bácska), hunyorszúrás (Ismertető, 1841). Hunyorgyökeret (*radix Hellebori*) vagy kócot, szőrmadzagot húztak a készített bőrsebbe genny-nyesztés céljából”.

A gennyesztő szalagokat „kérő”-nek is nevezték. Erről MAGYARY-KOSSA [10] a Lencsés Antal-féle egykori leírás alapján emlékezik meg:

„A kérő húzása így megyen végbe: végy egy darab posztószélt, mellynek szélessége egy újjnyi, hossza pedig fél réfnyi legyen; kend be ezt a közepe táján mintegy négy újjnyi helyen,

mind a' két felől közönséges terpentinnel vagy írósvajjal, — 's készen 'a kérő, melyet némmelkelyek genyetség madzagnak vagy szőrmadzagnak neveznek, minthogy leginkább ló vagy marha fark szőrből szokás fonni; de a posztó széllel jobban és könnyebben lehet bálni. Elkészülvén a' kérő, tsinálj a' baromnak azon tagján, melybe a' kérőt akarod vonni, a' bőrön keresztül egy pár metszést, egy egy hüvelyknyi nagyságúra, egyiket feljebb, másikat alább, egyenesen vagy egymás alá, négy hüvelyknyire egymástól, vízerányosan; azután egy újjnyi vastagságú síma páltzával, melyet itt tő vagy fűző gyanánt használsz, 's mellynek egyik hegyét tompa hegyesre faragjad, a' másikra pedig a' kérőt tzerénával reá kötötted, vond be a' kérőt a' felső lyukon, az alsón pedig ki, 's húzd le annyira, hogy a' megkent része épen a bőr alá essék, a' végét pedig varrd össze, hogy ki ne essék. Harmadnap múlva vonits egyet a' kérőn, hogy a' melly része eddig a' bőr alatt volt, kijöjjön, 's más része essék oda, 's azután minden nap így bánj vele, és a' kiszivárgó genyetséget mosd le mindennap tisztán. A kérőt 12—14 napig kell a' sebben hagyni; ekkor ki kell vonni, 's tisztán kell a' sebet tartani gyakori mosogatás által."

Megjegyzem, hogy a gennyes sebek mosogatására Békés megyében több helyen is a farkasalma (*Aristolochia clematidis*) főzetét használták.

Az eredmények megvitatása, a természetvédelem problémái

1. Az *Adonis vologensis* új lelőhelyének felfedezése főként florisztikai szempontból jelentős, mert szinte már lemondunk annak lehetőségéről, hogy e növény Csorvás határán kívül másutt is előfordul hazánk területén. E növényritkaság kicsiny foltjának a csomorkányi vasúti megálló közelében ennyire szem előtti, forgalmas, a maga szempontjából erősen „sanyargatott” helyen való fennmaradása arra mutat, hogy ilyen kis növény-szigetek Alföldünk más löszfoltjain is még előfordulhatnak. Bizonyítja, hogy az *Adonis vologensis* nálunk is igen életképes.

2. A Békés megyei csorvási és a Csongrád megyei csomorkányi lelőhelyek kísérőnövényzete mutat néhány olyan közös vonást, amelyek alapján feltételezhető, hogy a csomorkányi előfordulás is őshonos. A kísérőnövényzet eltérései a környezeti adottságok különbségeire vezethetők vissza. Ha majd más löszfoltokon több hasonlóan kicsiny *Adonis*-szigetet is megtalálunk, az ökológiai eltéréseknek megfelelően bizonyára azok a kísérőnövények is jelentkeznek majd, amelyek Csomorkányon hiányoznak.

3. Ökológiai vonatkozásban ismét beigazolódott, hogy az *Adonis vologensis* a talajjal, a mikroklimával és az expozícióval szemben bizonyos igényeket támaszt. A fekete mezőségi, ún. csernoszjom vagy csernoszjom jellegű talajok növénye, amit Orosháza határában és Csorvás környékén, illetve a Csomorkány—Kútvolgy közötti területen meg is talált. Az északi expozíció kedvelése ugyancsak bizonyos fényklíma és hőklíma igénylésére mutat. E klímakomplexust talán bizonyos mérvű levegőáramlás esetén kapja csak meg, miért is az északra néző lejtők magasabb részeit kedveli. Mindezt 25—30 fokos lejtőszög esetén kaphatja meg leginkább. A virágos szár még határozottan heliophil, a már termést érlelő viszont inkább skiophil jellegű.

A határozott talajigénnyel, illetve a megszokottsággal állhat összefüggésben az a tény, hogy az átültetést erősen megsínyli. Nékünk 1936-ban sem a pusztaföldvári tanyavilágban, sem a szegedi Botanikus Kertben nem sikerült a végleges megtelepítésre irányuló kísérlet. Tudomásom van azonban róla, hogy Csorváson és Orosházán néhány bokrot sikeresen telepítettek. Mi a kísérletet tavasszal végeztük; valószínű azonban, hogy az őszi áttelepítés sikeresebb lehet. Ez utóbbi esetben azonban meg kell jelölni az áttelepítendő bokor pontos he-

lyét, mert nyáron, illetve őszre az *Adonis vologensis* földfeletti hajtásrendszere teljesen eltűnik.

Mint évelő és mélyen gyökerező növény, a rendszeres ekés művelést nem bírja termőhelyén. Minden tallajbolygatás erősen megviseli. Az egy ízben végzett szántás azonban még nem pusztítja ki véglegesen, mert gyökértörzse erősen sarjadzóképes, s a már kiszántott rhizomák egy-egy eső után sok új hajtást fejlesztenek. Ha ismételt szántás nem következik be, úgy a talaj néhány hónap múlva összeiszapolódik, s az egyszer szántott területet a megmaradt *Adonis*-rhizomák ismét benépesítik. A teljes bebokrosodás azonban csak évek múlva következik be.

Az *Adonis*-állományok bokros megjelenése arra vezethető vissza, hogy az apokarp termőtájából keletkező terméscsoportozat terméskéi közel egymáshoz jutnak a talajba, mivel a termést érlelő hajtásrész jelentősen megnyúlik és a talaj felszíne fölé hajlik.

4. Az *Adonis vologensis* termőhelyeinek 1936 tavaszán történő részletes feltárását különösen megkönnyítette részünkre az a körülmény, hogy e növényt Csorvás határában az ott használt népies elnevezése alapján kerestük. Bebizonyosodott, hogy nemcsak a Nagyitársáncan megtalált *Adonis vernalis* szolgáltatja az ottani népnek az ún. „táragy-gyökeret”, hanem a csorvási *Adonis vologensis* is. Az idősebb földművelők szíves tájékoztatása segített hozzá, hogy e növény ottani elterjedését — olykor szinte az utolsó bokr pontosságáig — 1936 tavaszán mindössze 3—4 nap alatt feltérképeztük. Az ő segítségük nélkül ez a munka sokkal hosszabb időt vett volna igénybe, s mégsem lehetett volna ennyire pontos. Különösen ki kell hangsúlyoznom, hogy e feltáró munkának a nagyitársánci *Adonis vernalis* megismerése is előfeltétele volt.

5. Különösen jelentősnek látszó kérdés az *Adonis vologensis* és *Adonis vernalis* gyökérzetének és hajtásrendszerének hagyományos dróggént való felhasználása is. Kérdés: hogyan vált az alföldi nép részére e két évelő *Adonis*-féléseg gyökérzete emberi gyógyszerre és állatgyógyászati dróggá?

Az egyszerű logika útja oda vezet, hogy az ember az állatokon kipróbált szereket igyekszik saját maga gyógyítására is felhasználni. A mai gyógyszerkutatás nyilván ezen alapszik; az új gyógyszerek hatását előzőleg különféle állatokon próbálják ki. Ha a mai biológiai gondolkodásmódor a múltba vetítjük, úgy ez a feltételezés elfogadhatónak látszik.

Azonban mindjárt nehézség mutatkozik akkor, ha a nyelvtudomány által feltárt adatokat és az orvostörténeti dokumentumokat is figyelembe vesszük, azaz: ha a „tályog-gyöker”, „táragy-gyöker”, vagy egyszerűen csak a „tárgy” kifejezések eredetét is kutatjuk. E kérdés behatóbb elemzése arra mutat, hogy a felhasználás, illetve a kikísérletezés sorrendje nem feltétlenül ilyen volt.

Aligha vitatható, hogy az *Adonis vernalis* és *Adonis vologensis* hagyományos emberi dróggént való felhasználása tudományosan igazolt. Láttuk, hogy az *Adonis vernalis*-nál igen fontos gyógyanyagok jelenlétét mutatták ki, olyanokét, amelyek e drógot a *Digitális* mellé állítják, illetve olyanokét, amelyek révén e növényi dróg még a *Digitális*-nál is kedvezőbb hatású. Ezeket az anyagokat alighanem ennek testvérnövénye, az ugyancsak évelő *Adonis vologensis* is tartalmazza. Ezek gyógyító hatását a régi kor embere talán saját magán is kíséreltezeve mutatta ki. Annak alapján, hogy az állati betegségek olykor jelentős tünetbeli különbségeket mutatnak az emberiektől, illetve azoktól teljesen különbözhetnek is, a régi embert arra készítette, hogy saját maga és állatai részére

ne azonos gyógymódokat keressen. Ha ez az érvelés elfogadható, úgy az is feltelezhető, hogy bizonyos esetekben a drógot, amely később ember és állat közös gyógyszerévé vált, először főként magán próbálta ki. Talán így volt ez a „tályog-gyökér” esetében is. Hogy az *Adonis vernalis* és az *Adonis vologensis* mérgező növények, azt nem az állatai elhullásából vette észre, hanem saját magánál, hiszen az állatok — pl. ló, szarvasmarha és sertés egyaránt — legelés közben e növényeket elkerülik.

Ezt a feltételezést jelen esetben alátámasztják az orvostörténeti és nyelvtudományi dokumentumok is. Láttuk, hogy a „táragy” kifejezésünk régebbi formája a „tárgy”, amellyel a középkorban egy olyan lóbetegséget jelöltek, amely tályogképződés formájában jelentkezik. MÉSZÖLY GEDEON állapította meg, hogy e betegség ellen alkalmazták azt a babonás ráolvasást, amely először a Szelestei nyelvemlékben szerepel, s amelyben a „tharghy equorum” kifejezés is megtalálható.

Attól a betegségtől tehát, amely ellen a közelmúltban a „tályog-gyökér” sebbe húzásával próbáltak védekezni, a középkorban még egyszerű babonás ráolvasással próbálták mentesíteni az állatot. Pedig ekkor már voltak növényi gyógyszerek, amelyeket az egyszerű emberek is felhasználhattak. Éppen ez utóbbiak sok-sok próbálkozásából általánosították bizonyos növények gyógyító hatását, egész történelmi korokon át. HIPPOKRATÉSZ, bár az Asklepiadákhöz tartozott, kiment a nép közé is gyógyítani, közben azonban a néptől ő maga is sokat tanult.

Ugyancsak a középkorban a lótalýog elleni védekezésben a babonás ráolvasás mellett már *haladást* jelentett az ún. „kérők”-nek vagy más néven gennyestő szalagoknak vagy szőrmadzagoknak az alkalmazása. Ezekkel tartották nyitva az ún. fontanellákat, vagyis azokat a mesterségesen nyitott és fenntartott gennyes sebeket, amelyekben át, mint forrásokon át, a „rossz nedveket” akarták lecsapolni. Ez azonban már orvosi beavatkozás volt. Erről kiváló leírást nyújt LENCSÉS ANTAL korábban MAGYARY-KOSSA nyomán történő idézése (LENCSES A.: Az okos csudafi 2. kiad., 118.).

Újabb kísérletező gyógyító-próbálkozást jelentett az, amikor a fontanel-lákba nem posztószegélyt vagy szőrmadzagot húztak, hanem gyógyító hatású növényeknek a gyökereit. Ilyeneknek ismerte meg az ember saját magán pl. a hunyorfélék és az évelő *Adonis*-félék gyökereit. Ezek eléggé merevek is ahhoz, hogy vezető pálca nélkül az árral nyitott sebbe lehessen őket tolni. Így vonult be az állatgyógyászati népies drógok közé az ún. „táragy-gyökér”, vagy későbbi nyelvben való kifejezése: a „tályog-gyökér”. Ez már annak a feltételezéséből indul ki, hogy az a „méreg” anyag, amely az embernél a „sárvizet elhajtja”, a „vért tisztítja” és kiváló vizelethajtó, a beteg állat esetében is segíthet. A „gyökér” tehát már több a „kérő”-nél, mert nem egyszerűen csak a „rossz nedveket” akarták vele a gennyesztett fontanellán keresztül az állat testéből „lecsapolni”, hanem a növény hatóanyagának az embernél tapasztalt gyógyító szerepére is számítottak.

E szemlélet már jó utat keresett, de még egészen primitív volt, mert csak-nem minden állati betegségnél jónak tartották a „gyökeret”. MAGYARY-KOSSA [10] szerint pl. SZÉKELY ADÁM a marhavész ellen is „fűfűrást” javallt, amihez a fekete hunyor (*Helleborus niger*) gyökerét ajánlotta. Általában: ha a jószág „kedvetlen” volt, „gyökeret” használtak. A „táragy-gyökérrel” történő „táragyozás” tehát olyan hagyományos állatgyógyászati mód volt, amely a közép-

kori „kérők” és fontanellák, a „szörmadzaghúzás” egészen primitív elképzelésen alapuló módszerét az emberi gyógyászatban sikeresen használt növényi drogok alkalmazásával próbálta javítani.

Az *Adonis vologensis* mellékgyökereit állati drogként ma már nem, vagy csak elvétve alkalmazzák. Mint embergyógyászati szer azonban jól ismert és manapság is igen gyakran felhasználásra kerül.

Az *Adonis vologensis* ma már feltétlenül rászorul arra, hogy hathatós védelemben részesüljön. Az utóbbi években a Csorvás környéki termőhelyek bejárása során arra a megállapításra jutottam, hogy az eltelt több mint 25 esztendő alatt 50%-nál nagyobb mértékben csökkent az egyedek száma. Ha nem kap sürgősen oltalmat, újabb 25 esztendő múlva végleg eltűnik hazánk területéről. AUGUSTIN—JÁVORKA—GIOVANNI—ROM [1] írják, hogy Németországban már az *Adonis vernalis* is védelemben részesül.

A nagyfokú ritkulás a következő okokra vezethető vissza:

a) Az útszegélyek további felszántása.

b) A csorvási lelőhely Békés megyében alighanem egyedül maradt, hiszen a nagytatársánci *Adonis*-termőhely véglegesen eltűnt. Mint hagyományos drogot azonban a „táragyot” tovább fogyasztják, Békéscsabán és Orosházán minden hetipiacon árúsítják is. A beszerzés helyéről pedig mindennél szavahihetőbben beszélnek azok a sötétlő ásóymok, amelyeket a Csorvás környéki maradványgyepeken minden tavasszal láthatunk az elsuhanó vonat ablakaiból.

c) A gyérüléshez hozzájárul az évenkénti egy vagy két ízben végzett kaszálás is. Különösen az első kaszálás károsítja e növényt, mert egyrészt a hajtásrendszer még terméshozás előtt eltűnik, másrészt pedig a gyökértörzs a lombozat korai eltűnése miatt nem kap elegendő asszimilátumot, s így évről évre gyengül.

d) A legeltetés rendszeres. A szarvasmarhák ugyan nem legelik le ezt az eléggé mérgesnek mondható növényt, azonban a gyakori taposás a lombozatot idő előtt letarolja. Emiatt pedig a gyökértörzs is gyengül.

e) A vegyszeres gyomtalanítás is jelentősen gyéríthet. Valóban korszerű módszer ez a pályatest karbantartására. Már 1961 tavaszán észleltem, hogy a pályatest peremén feltűnően egyenes vonal mentén pusztulni kezdenek a gyomnövények. 1961. április 19-én láttam is, hogy egy permetező szerelvény Orosháza felé haladt.

Tapasztaltam azt is, hogy néhol az *Adonis*ok is károsodtak, hiszen éppen a lejtő felső peremét kedvelik leginkább. Ez azonban nem volt nagy mértékű.

f) A virágok leszedése. Ez szinte kizárólag csak a csomorkányi lelőhely problémája. Itt még minden alkalommal vagy a gyalogösvényen elszórva, vagy a bokrok mellett lehelyezve találtunk néhány *Adonis* virágot. Néha a természetcsoporthoz is leszedik. A tavasz elején, amikor e növény virágozni kezd, más virágok itt még nem találhatók. A viszonylag nagy és rikítóan sárga *Adonis*-fejek okvetlenül magukra vonják a járókelők figyelmét a még egyhangúan világoszöld tájban. Sokan járkálnak ezen a kis ösvényen, a csomorkányi tanya-világ és Kút-völgy között. A szép virágot mindenki szereti, így természetes, hogy a koratavaszi csomorkányi *Adonist* is szedik. Ha tudnák az arra járó gyermekek, hogy ez káros, bizonyosan nem tennék.

Mik lennének az *Adonis vologensis* védelmének a legcélravezetőbb módjai?

Célszerűnek látszik a csorvási és a csomorkányi lelőhelyek védelmét külön megvizsgálni.

I. Csorvási határ:

1. A dűlőutak védelme a meglevő akácfa sorokkal együtt. A 3. sz. ábra térképvázlatán az „A”, „B” és „C” jelzésű dűlőutak, valamint a 9. sz. útszakasz a 10. sz. jelzésig meghagyandó, a meglevő akácfaikkal együtt. Az „A” jelzésű dűlőút akácfaí alatt talán még együtt található az *Adonis volgensis* a *Sternbergia colchiciflórával*. E posztglaciális löszszipreliktumok együttes előfordulása egyedülálló hazánk területén.

2. A vasúti töltés mentén és annak aljában levő gyepes szegélyen az *Adonis*-bokrokkal fedett helyek lekasználása megtiltandó. Ez viszonylag nem nagy terület. E helyek a táblázatban és a térképvázlaton csak a számozással vannak jelölve. Részletesebb feltüntetésük nem lehetséges.

3. Legeltetésnél az *Adonis*-bokros helyek elkerülendők.

4. Bár a vegyszeres gyomtalanítás nyomában nem mutatkozott a töltés oldalán jelentősebb károsodás, mégis segítene a védelemben az, ha a térképvázlaton szereplő 1—2—3-as szakaszokon a permetezés nem terjedne le a töltés lejtőjére. Ha ez megvalósítható lenne, úgy éppen azok a termőhelyek mentesülnének az esetleges károsodástól, amelyeket az *Adonis* leginkább kedvel.

5. Természetes *Adonis*-állományokban a gyökér szedése eltiltandó. Amennyiben mint drog-anyag után kereslet mutatkozik, úgy azt mesterséges telepítéssel kell kielégíteni. E megoldásra már láttunk is jó kezdeményezést. Berta István Csorvás-pusztán napos erdőszegélyre telepített néhány bokrot, amelyek már teremnek is. Így nem kell a természetes állományokból szednie. Murvay Árpád Orosházán házikertiben honosította meg az *Adonis volgensis*-t.

6. Természetvédelmi felvilágosító munka iskolákban és népszerű előadásokon.

II. A csomorkányi *Adonis volgensis* védelme:

1. Biztosítandó, hogy az alig egy méterre levő szántóföld ne terjeszkedjen tovább a kis *Adonis*-folt felé. Ügyelni kell, hogy a talajművelési munkáknál e növénykéek semmiképpen se kerüljenek „forgóra”, azaz a szántóföld szélén való forduláskor ne tépje fel a gyepet az eke vagy más talajművelési eszköz.

2. A kaszálástól és a legeltetéstől e növényfoltot néhány méteres körzetben mentesíteni kell.

3. Felvilágosító munka iskolában és népszerű tudományos előadásokon. Erre itt különösen nagy szükség van.

E csomorkányi növényfoltot csakis akkor lehet fenntartani, ha azt a környékbeliek nemcsak hogy nem bántják, hanem tudatosan oltalmazzák is. A még meglevő hat kis *Adonis*-bokor élethelye annyira forgalmassá, exponálttá vált, s tavasz elején a feltűnően sárga virágok annyira csalogatóan ütköznek ki környezetükből, hogy itt már csakis a felvilágosító, tudatosító munka segíthet.

Ha majd Csomorkányon mindenki tudja, hogy ez a kis növényfolt nem egyszerű gyomnövényzet, hanem e tájék évezredekkel ezelőtti képének máig is megmaradt emléke, annak utolsó hírmondója, amely védelmet érdemel, akkor virágait tavaszonként majd nem szedik le.

Ismerjék meg az ott lakók, hogy ez a mindössze csak lépésnyi szigetet alkotó növényfaj attól az időtől fogva él itt, amelytől kezdve az őszember kőből csiszolta eszközeit. Ismerje meg az ottani nép, hogy ezek a kis *Adonis*-bokrok az ő szülőföldjüket ugyanúgy nevezetessé teszik, mint a vásárhelyi határ másik részét a hallatlan értékű solidus-aranyak!

Ha majd ott mindenki tudja, hogy ez a kis *Adonis*-sziget Csomorkány és Kútvolgy szép vidékét nemcsak megyeszerte, hanem országosan is nevezetessé teszi, s amely felé a külföld tudományos körei is felfigyelhetnek, akkor majd az arra járók még inkább vigyázva mennek el mellette, s az arra dolgozók még óvatosabban ülnek melléje.

Ha mindezt megvalósítjuk, akkor Csongrád megye e szép élő reliktumának fennmaradása érdekében hasonlóan cselekszünk azokhoz, akik városaink régi építészeti alkotásaira a műemléktáblákat elhelyezték.

IRODALOM

- [1] AUGUSTIN, B., JÁVORKA, S., GIOVANNINI, R., ROM, P.: Magyar gyógynövények. Földművelésügyi Minisztérium kiadása, Budapest 1948.
- [2] BANNER, J.: A hódmezővásárhelyi Nagytatársánc. Dolgozatok a F. J. T. E. Régiségtud. Intézetéből, 15, 93—114, 1939.
- [3] Csósz, Gy.: Állatorvosi vonatkozású régi magyar szavaink. Állatorvosi lapok, 58, 3, 48—51, 1935.
- [4] GYÖRFFY, I.: Behurcolt-é, avagy őshonos az *Adonis vologensis* Békés megyében? Acta Biologica (Szeged) 5, 114—138, 1939.
- [5] JÁVORKA, S.: Magyar flóra (Flora hungarica). Studium, Budapest, 1924.
- [6] JÁVORKA, S.: Újabb érdekes növényelőfordulások. Botanikai Közlemények, 32, 161—163, 1935.
- [7] KISS, I.: A „tályog-gyökér” előfordulása Orosháza határában. Vorkommen des *Adonis vologensis* Stev. in der Markung von Orosháza. A Szántó Kovács Múzeum Évkönyve, 307—324, 1960.
- [8] KISS, I.: Növényritkaság Csongrád megyében. Délmagyarország, 51, 5, 1961.
- [9] KISS, I.: Az *Adonis vologensis* új hazai előfordulásáról. (Előadás a M. Biol. Társ. Botanikai Szakosztályában 1962. okt., kézirat.)
- [10] MAGYARY-KOSSA, Gy.: Magyar orvosi emlékek. Értekezések a magyar orvostörténelem köréből. II, 137, 1929.
- [11] Soó, R.: Növényföldrajz (Geobotanika). Soó, R., Haraszty, Á., Hortobágyi, T., Kiss, I., Simon, T.: Növénytan (Tanárképző Főisk. tankönyv), 809—946, Tankönyvkiadó 1963.
- [12] Soó, R., JÁVORKA, S.: A magyar növényvilág kézikönyve I—II. Akadémiai Kiadó, 1951.
- [13] THAISZ, L.: Additamenta nova Florae Hungaricae. Botanikai Közlemények, 6, 166—169, 1907.
- [14] VERES, J.: Orosháza. Történeti és statisztikai adatok alapján. Veres L. könyvnyomda kiadása, 1886.
- [15] ZÓLYOMI, B.: Beszámoló az MTA Botanikai Kertje és Geobotanikai Laboratóriuma munkájáról, II. rész. MTA Biol. Csop. Közl. 3, 51—59, 1959.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РАСТЕНИЯ *ADONIS VOLGENSIS* И ЕГО НАРОДНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ВЕНГРИИ

И. Киши

Adonis volgensis Stev. стало известным в научных кругах Венгрии в 1935 г. из района села Чорваш. Главный инженер Венгерской Государственной железной дороги Зольтан Геркнер увидел растения, цветущие на краю пашни и на железнодорожной насыпи. Он прислал их Шандору Йаворке, кто определил, что флора Венгрии опять обогатилась одним видом (species) (6). Иштван Дёрфи (4) подробно описал найденное впервые растение, устанавливая аборигенность его в Венгрии. Потом Золёми (15) сделал ценологические анализы. В последнее время Кишиш (7) написал об этом растении.

В Венгрии *Adonis volgensis* имеет значение для истории флоры. Оно является реликтовым видом степной флоры, образовавшейся после ледникового периода, реликтом степи-лёсса постгляциального периода. В Венгрии современная степная растительность — по мнению Шоо — не является продолжением растительности постгляциального периода, поэтому в наши дни эти реликтовые виды, находящиеся очень редко на лёссе, представляют собой достопримечательности.

И автор этой работы принял участие в открытии *Adonis volgensis* в районе села Чорваш, и весной 1936 г. мог установить, что население области Бекеш пользуется корнями его для лечения людей и животных.

Весной 1961 г. автор нашёл новое место с растением *Adonis volgensis* в области Чонград вблизи железнодорожной остановки пусты Чоморкань, в восточной части окрестности города Ходмезёвашархей (8). Так в Венгрии известны два местонахождения этого растения: 1. Окрестность села Чорваш в области Бекеш и 2. пусты Чоморкань в области Чонград. Последнее место гораздо меньше, чем местонахождение у села Чорваш. Два места находятся на расстоянии 34—35 километров друг от друга. Их расположение показано на рисунке № 2.

На основе последнего местонахождения у Чоморкани можно делать вывод, что *Adonis volgensis* было общераспространенным растением на лёссе Южной Венгерской равнины, и что ещё будут открыты новые его местонахождения.

Во II-ой главе работы описываются старое и новое местонахождения *Adonis volgensis*, эта часть занимается состоянием старого места и сопоставлением двух мест.

Расположение нового местонахождения вблизи Чоморкани изображается на фото № 1. Оно находится на расстоянии 700 метров к востоку от железнодорожной остановки. На фоне видно парк Лечебницы в Кутвельде на расстоянии более километра. На переднем плане канавка на южной стороне железнодорожной насыпи, на верхнем краю которой в бореальной экспозиции между фигурами двух женщин находится *Adonis volgensis*. Маленькое пятно с растениями растягивается на расстоянии одного метра в направлении канавки. Видны и два цветка с самого развитого куста. Фото № 2. показывает расположение растений *Adonis* поближе. На фоне карточек с номерами более или менее выделяются 6 кустов *Adonis*. На фото № 2 видно и то, что пятном *Adonis* создается 2 группы. В левой группе 4, а на правой стороне 2 куста. На фото № 3 видны 4 цветка из большей, левой группы.

Это маленькое местонахождение гораздо неблагоприятнее, чем большинство местонахождений в районе села Чорваш (большое движение, из-за близости пашен трава часто повреждается плугом, сенокосение, вспашка, сборание цветов). Сопутствующие растения *Adonis volgensis* перечислены в работе. На рисунке № 1 дается картина поперечного сечения о местонахождении. На фото № 4 показывается поближе левая группа кустов

Adonis, посередине находится меньший состав *Viola ambigua*. На фото № 5 видно *Adonis volgensis* вместе с растениями *Thalictrum minus* и *Viola ambigua*.

Во 2-ом подразделении описывается местонахождение в районе села Чорваш. На рисунке № 3 участки местообитания обозначены номерами или буквами. На таблице № 1 показаны числовые отношения по годам. Видно, что в 1936—1963 годах состав *Adonis volgensis* уменьшился на более 50%. В работе показаны и экологические отношения и более важные сопутствующие растения. Большинство *Adonis* находится в бореальной экспозиции и в районе села Чорваш, а это, вероятно, имеет микроклиматические причины. В 3-ем подразделении сопоставлены старое и новое местонахождения. На новом месте больше *Viola ambigua* и *Thalictrum minus*, чем на старом.

В III-ей главе говорится о народных (традиционных) отношениях *Adonis volgensis*. В её 1-ом подразделении автор излагает, что в первый раз в 1933 г. он указал на пользование *Adonis vernalis* народом для лекарства. Во 2-ом подразделении он указывает на то, что видел в 1936 г. и пользование корнями *Adonis volgensis* для лекарства. В 3-ем подразделении он описывает разные случаи о том, как пользовался народ корнями *Adonis volgensis* и *Adonis vernalis* для лекарства. Выяснилось, что народ пользовался корнем „тарадь” (венгерское название) в случае таких болезней (сердечная слабость, изгнание мочи, водянистость и др), когда он действительно оказывает лечебное влияние. Известно, что при болезнях сердца *Adonis vernalis* употребляется для замещения листьев *Digitalis*. Перед листом *Digitalis* оно имеет и другие преимущества. Как лекарство для лечения животных корни этих растений употребляются для „тяги корня тарадь”. Дело в том, что один конец чёрного корня с длиной в 6—7 см-ов был очинён и расположен в ране, сделанной шилом на груди лошади.

В 4-ом подразделении отводятся итоги об истории медицинских отношений и об этимологических вопросах данной темы. Словом „тарадь” обозначалась лошадиная болезнь в случае гноящихся ран. В средневековых венгерских грамотах она называется „tharghu equorum”, которую сначала попробовали „изгнать волшебными словами.” Потом вместо волшебных слов пользовались волосяными верёвочками или суконными лентами, которые были протянуты через 2 раны на груди лошади и коровы. Это так называемое „просящее”, которое тянули дальше по временам, чтобы рана была непрерывно открыта и гнойная. Открытые раны считались фонтанеллами, с помощью которых хотели „спускать плохие соки”.

В IV-ой главе автор устанавливает, что в лечении видна определенная тенденция развития: первые суеверные слова заменились тягой волосяной верёвочки, наконец вместо неё корни *Adonis*, считаемого лекарственным растением, были протянуты через раны. В горах пользовались корнями *Helleborus*.

В наши дни боковые корни *Adonis volgensis* не, или только изредка употребляются для лечения животных. Но для лечения людей, как хорошо известное лекарство, они часто употребляются.

Вопросы об охране природы подробно излагаются в работе. Нужно запретить вспахивать тропинки, вырезать деревья, косить сено и пасты. Для получения лекарства нужно сажать растение *Adonis* на нескольких местах. Для охраны нового местонахождения около Чоморкани особенно важно вести пропаганду среди населения. Узнав значение растения для лекарства, жители наверно будут беречь его.

DIE FUNDORTE DER ADONIS VOLGENSIS IN UNGARN UND IHRE BEZIEHUNGEN ZU DER VOLKSPHARMAKOLOGIE

Von

I. Kiss

Die *Adonis volgensis* STEV. ist in Ungarn vom Gebiet der Gemeinde Csorvás (Alföld, Kom. Békés) 1935 in wissenschaftlichen Kreisen bekannt geworden. ZOLTÁN HERKNER, Ingenieur der Staatsbahnen, erblickte auf einer Eisenbahnreise am Anfang des Frühlings die auf dem Eisenbahndamm und auf dem Ackerrand blühenden Blumen. Er schickte von diesen SÁNDOR JÁVORKA, von dem festgestellt wurde, dass die Flora Ungarns mit einer Spezies wiederum reicher geworden ist [6]. ISTVÁN GYÖRFFY [4] hat uns mit ihrem ersten Vorkommen eingehend bekannt gemacht und festgestellt, dass diese Pflanze in Ungarn seit uralten Zeiten hier heimisch ist. Später wurden von ZÓLYOMI [15] coenologische Analysen ausgeführt. In der letzteren Zeit gab noch KISS [7] eine Orientierung über diese Pflanze.

Die *Adonis vologensis* ist in Ungarn in florageschichtlicher Hinsicht eine sehr wichtige Pflanze. Sie ist eine Reliktart jener Steppenflora, die sich hier nach der Eiszeit herausgebildet hat; sie ist ein Löss-Steppe-Relikt aus der postglazialen Zeit. Die heutige Steppenflora, ist in Ungarn nach Soó [11] nicht die Fortsetzung der postglazialen Flora, darum gelten diese auf Lössflächen seiten vorkommenden Reliktarten schon als Merkwürdigkeiten.

An der eingehenden Aufdeckung der *Adonis vologensis* hat auch Verf. teilgenommen und er konnte im Frühjahr 1936 auch das feststellen, dass die Wurzel dieser Pflanze von dem Volk in Kom. Békés sowohl als menschliches als auch als tierisches Heilmittel verwendet wird.

Verf. fand dann im Frühjahr auch einen 1961 neueren Wachstumsort der *Adonis vologensis* in der Nähe der Eisenbahnhaltestelle von Csomorkány-pusztá in Kom. Csongrád, im östlichen Teil des Gebietes der Stadt Hódmezővásárhely [8]. Somit sind heute zwei Wachstumsorte von dieser Pflanze in Ungarn bekannt: 1. In Kom. Békés die Umgebung der Gemeinde Csorvás und 2. in Kom. Csongrád Csomorkány-pusztá. Der letztere ist von viel geringerer Ausdehnung als das Csorváser Vorkommen. Die zwei Fundorte liegen voneinander 34–35 Km entfernt. Ihre Placierung zeigt die Abb. Nr. 2. Das neuere Vorkommen von Csomorkány lässt darauf schliessen, dass die *Adonis vologensis* auf den Lössflecken des Süd-Alföld allgemein verbreitet gewesen sein mag, und dass von ihr in der Zukunft noch neuere Vorkommen aufgedeckt werden können. Der II. Abschnitt dieser Arbeit befasst sich mit der Beschreibung des neueren und älteren Fundortes der *Adonis vologensis*, mit dem heutigen Zustand des älteren Fundortes bzw. mit der Vergleichung dieser Fundorte. Die Lage des neueren Fundortes von Csomorkány wird auf dem Photo Nr. 1. veranschaulicht. Dieser Ort befindet sich ungefähr 700 m östlich von der Haltestelle der Eisenbahn. Im Hintergrund des Bildes ist der Park der Heilanstalt Kútvölgyi Gyógyintézet in ungefähr 1 Km Entfernung zu sehen. Im Vordergrund der entlang des Eisenbahndammes vom Süden führende Graben, auf dessen nördlich exponiertem oberem Rand — zwischen den zwei Frauenfiguren — sich die *Adonis vologensis* befindet. Der kleine Pflanzenfleck dehnt sich in der Richtung des Grabens in ungefähr 1 m Entfernung aus. Auf seinem am meisten entwickelten Busch sind auf dem Bilde auch zwei Blumen zu sehen. Das Photo Nr. 2 zeigt die Lage des *Adonis*-Bestandes auch näher. Vom Hintergrund der mit Ziffern versehenen Kartons kommen die 6 *Adonis*-Büsche mehr oder weniger deutlich zum Vorschein. Auf Abb. Nr. 2 ist auch das zu erkennen, dass der *Adonis*-Fleck zwei Gruppen bildet. In der linken Gruppe sind vier, in der rechten zwei Büsche zu sehen. Auf dem Photo Nr. 3 sind aus der grösseren Gruppe der linkseitigen Büsche vier Blumen zu sehen. Dieser kleine Wachstumsort ist bedeutend unvorteilhafter als die meisten von Csorvás (grosser Verkehr, wegen der Nähe des Ackerfeldes wird der Rasen durch den Pflug versehrt, Mähen, Weiden, Pflücken von Blumen). Die Begleitpflanzen der *Adonis vologensis* sind in dem ungarischen Text zusammengestellt. Auf Abb. Nr. 1. ist der Querschnitt des Wachstumsortes zu sehen. Photo Nr. 4 zeigt von der Nähe die linkseitige Buschgruppe der *Adonis*, in der Mitte mit einem kleineren Bestand der *Viola ambigua*. Auf dem Photo Nr. 5 ist die *Adonis vologensis* in Gesellschaft von *Thalictrum minus* und *Viola ambigua* zu sehen. Abschnitt III. befasst sich mit den volksmässigen (traditionellen) Beziehungen der *Adonis vologensis*.

Im Unterabschnitt 1. wird vom Verfasser ausgeführt, dass von ihm der Gebrauch der Droge beim Volk zuerst 1936 im Falle der *Adonis vernalis* nachgewiesen wurde. Im 2. Unterabschnitt wird darauf hingewiesen, dass von ihm 1936 auch die Benützung der Wurzel der *Adonis vologensis* beobachtet wurde. Im Unterabschnitt 3. werden die verschiedenartigen Fälle der Anwendung der Wurzel der *Adonis vologensis* und der *Adonis vernalis* als volksmässige Droge angeführt. Es hat sich herausgestellt, dass das Volk die sog. „*táragy*-Wurzel“ bei solchen Krankheiten verwendet (Herzschwäche, Urintreibung, Heilung des Ödems usw.), bei denen sie in der Tat eine heilende Wirkung hat. Von der *Adonis vernalis* ist es bekannt, dass sie zur Ersetzung des *Digitalis*-Blattes bei Herzkrankheiten verwendet wird. Im Vergleich mit dem *Digitalis*-Blatt hat sie auch andere Vorteile. Als Mittel in der Tierheilkunde wurde es beim sog. „*táragyozás*“ verwendet. Das Wesentliche hiervon war, dass die 6–7 cm lange Wurzel auf dem einen Ende zugespitzt wurde, um sie durch eine mit Ahl gemachte Wunde in die Brust des Pferdes zu schieben. Im Unterabschnitt 4. werden die sprachwissenschaftlichen Beziehungen und die medizingeschichtliche Vergangenheit zusammengefasst. Es hat sich herausgestellt, dass das Wort „*táragy*“ im Mittelalter zur Benennung einer Pferdekrankheit gedient hat, für die eiternde Wunden kennzeichnend waren. Diese wird in einem ungarischen Sprachdenkmal aus dem Mittelalter als „*targhy equorum*“ bezeichnet, die man anfangs mit abergläubischen Zaubersprüchen zu „vertreiben“ suchte. Später benützte man an Stelle der Zaubersprüche ein Haargeflecht oder ein Band aus Tuch, das durch zwei auf der Brust des

Pferdes oder des Rindes gemachte Wunden durchgezogen wurde. Das war das sog. „bittende“ (*okérő*), das von Zeit zu Zeit weitergezogen wurde, um die Wunde dauernd offen und eiterig zu halten. Die auf diese Weise offen gehaltenen eiterigen Wunden waren die sog. Fontanellen, durch die man als Quellen die „schlechten Säfte“ „abzapfen“ wollte.

Im IV. Abschnitt wird vom Verf. festgestellt, dass man in den angeführten Heilungsversuchen eine entman in den angeführten Heilungsversuchen eine entschiedene Entwicklung erkennen kann: die anfänglichen abergläubischen Zaubersprüche wurden durch das auf einer primitiven Vorstellung beruhende Ziehen eines Haargeflechtes abgelöst, an dessen Stelle zuletzt die Wurzel der *Adonis*, in der man eine Heilpflanze erkannt hatte, in die Wunde hineingebracht wurde; im Bergland benützte man hierfür die Wurzel der *Helleborus*.

Die Nebenwurzeln der *Adonis vernalis* werden als tierische Droge heute kaum noch oder nur selten verwendet. Als Heilmittel für Menschen ist sie aber wohl bekannt und wird auch häufig benützt.

Die Probleme des Naturschutzes werden in dem ungarischen Text eingehend erörtert. Das Aufackern der Hotterwege ist zu verbieten, das Fällen der Baumreihen, endlich das Mähen und das Weiden auf diesen. Zur Gewinnung der Droge ist die *Adonis* an einigen Stellen künstlich anzupflanzen. Beim Schutz des neuen Fundortes von Csomorkány bekommt die Aufklärungsarbeit ein besonderes Gewicht. Wird die Bedeutung dieser Pflanze der dortigen Bewohnern bekannt, so werden sie diese auch schonen.